

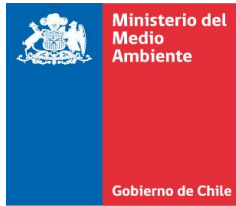
NOTA ACLARATORIA

Según el artículo 5° del Reglamento para la dictación de Planes de Prevención o Descontaminación, dice que: “quedarán exceptuadas de ingresar al expediente aquellas piezas que, por su naturaleza o por su volumen, no puedan agregarse, las que deberán archivarse en forma separada en el Ministerio o en la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) del Medio Ambiente respectiva, según corresponda. De dicho archivo deberá quedar constancia en el expediente.”

De esta forma se deja constancia, de la incorporación del **“Informe Consolidado de Observaciones y Respuestas del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana”**, que dado su tamaño será mantenido separadamente en papel e incorporado al expediente en forma digital.

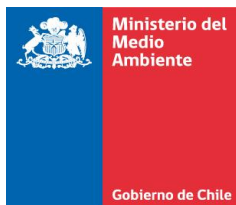
INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00001
Nombre	Tomás Irrarrázaval
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Estimados:</p> <p>En plan de gestión de episodios críticos, en las medidas permanentes y para episodios de mayor gravedad, la aplicación de la restricción vehicular no especifica zona geográfica ¿Aplica sólo para la zona A establecida en el artículo 74 o par toda la región metropolitana?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En respuesta a su consulta, le comentamos que como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00002
Nombre	Tomás Irrarrázaval
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	El artículo habla que al momento de la publicación se prohíbe el uso de calefactores y cocinas a leña en la zona A ¿Incluye el pellets? ¿O para este caso rige el artículo 76, aplicable a toda la zona saturada, que permite el funcionamiento de los que cumplan lo expuesto en el art 84?



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00003
Nombre	ORLANDO WEVAR CRUZ



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>SIEMPRE ES LA MISMA MEDIDA RESTRICCIÓN VEHICULAR, POQUE NO IR AL FONDO DEL PROBLEMA COMO ES CUAL ES LA PRIMERA CAUSA DE CONTAMINACION?</p> <p>RESOPECTO A VEHICULOS POQUE NO PREMIAR A LOS QUE USAN TECNOLOGIA MENOS CONTAMINANTE , PR EJEMPLO VEHICULOS CON NORMA EURO V , HIBRIDOS ,ELECTRICOS</p> <p>ADEMAS DEBE CONTROLARSE MEJOR LOS VEHICULOS DE CARGA Y TRANSPORTE PUBLICO YA QUE SON LOS QUE MAS CONTAMINAN AL MENOS VISIBLEMENTE, PUEDE REEMPLAZARSE LA LOCOMOCION COLECTIVA POR VEHICULOS HIBRIDOS TAMBIEN COMO LO ES EN OTROS PASISES QUE SIEM´PRE SE NOMBRAN COMO EJEMPLO?</p> <p>TENER UN PLAN DE LARGO PLAZO QUE HAGA QUE LAS INDUSTRIAS CONTAMINANTES SALGAN DE EL AREA METROPOLITANA ,TODOO ESTO CON ESTIMULOS A LAS EMPRESAS QUE ASDI LO HAGAN Y DE LARGO PLAZO .</p> <p>AUMENTAR LA PAVIMENTACION DE CALLES Y CONSTRUCCION DE PARQUES.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

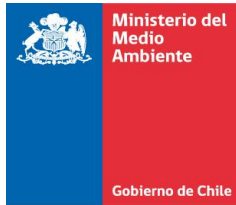
El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP2,5), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00004
Nombre	CAROLINA REBOLLEDO SALAS
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	No me parece que TODOS los autos particulares con sello verde tengan restricción permanente, no es lo mismo un auto catalítico del año 90 (si es que existen) a un 2015-2016, por lo demás los autos nuevos pagan un impuesto verde (que se supone que castiga las emisiones contaminantes), creo q debería realizarse un filtro y una distinción entre autos con sello verde, quizá aquellos autos nuevos que cumplan con la norma EURO VI pueda quedar exentos, o los autos con menos de 5 años queden exentos, la verdad no creo q se deba medir a todos los autos catalíticos por igual, ya no son iguales
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00005
Nombre	José Fernando Correa Madrid
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	En el literal b) del artículo 116, al tratar de la Restricción Vehicular, cuando se refiere a la restricción permanente desde el 1° de mayo al 31 de agosto de cada año, en el cuadro, indican que los Automóviles, Station Wagons y similares, con sello verde, inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados antes del 1° de septiembre de 2011, tendrán restricción, y de la misma forma en los artículos 117, para las medidas en caso de Alerta Ambiental, artículo 118, para las preemergencias y emergencias ambientales (artículo 119). Esto quiere decir que los vehículos livianos, cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados sea posterior al 1° de septiembre de 2011 y que tengan sello verde, no se les aplica en ningún momento la restricción vehicular?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00006
Nombre	Pablo Ibáñez Davanzo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Tomando en cuenta la baja incidencia que tienen los vehículos catalíticos en la contaminación, no soy partidario de que haya la restricción vehicular permanente.</p> <p>Considero una buena medida controlar y restringir el uso de la leña residencial y a la vez incentivar, a través de campañas y apoyo económico, en los casos que se justifique, la utilización de fuentes alternativas de calefacción menos contaminantes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00007
Nombre	Mónica Lobos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Las soluciones debiesen ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Pavimentación. _ Fomentar la creación de parques, áreas verdes. _ Erradicar las industrias contaminantes de Santiago y regular las industrias que se encuentran en las cercanías de Santiago, en la emisión de contaminantes. _ Mejorar el servicio de transporte público. Se suponía que la locomoción colectiva sería con buses de mejor calidad y resulta que por implementar un plan en forma apresurada para cumplir con promesas, el servicio y buses no son los mejores. E incluso el metro que era lo mejor que teníamos, se ha ido deteriorando. _ Cuando solicitaron cambio de autos sin catalíticos hacia catalíticos, fue con la promesa de no tener restricción. Sinceramente lo único que se logrará con restricción a los catalíticos, es un aumento

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del parque automotriz y que todos compremos un segundo automóvil. Además se ha comprobado que la calidad del aire, cuando hay restricción de catalíticos, no mejora en forma notoria.</p> <p>_Las municipalidades, debiesen mejorar la mantención de limpieza de las calles (polvo).</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.

El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP2,5), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.

Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00008
Nombre	Andre Cruciani Díaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	No estoy de acuerdo con que la restricción sea permanente para vehículos livianos. La contaminación no pasa por restringir el uso del vehículo, se lograra mucho si se prohíbe el uso de la leña en Santiago. Hay estudios que demuestran que hoy, lejos sería el mayor avance en la descontaminación de Santiago.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00009
Nombre	Javier Ernesto Eyzaguirre Moreno
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece muy positivo que se demuestre preocupación por los altos niveles de contaminación en nuestra ciudad.</p> <p>Considero que el foco debe ponerse en las mayores fuentes contaminantes: las industrias.</p> <p>Se penaliza mucho al auto pequeño (que de hecho es el que menos contamina, sobretodo los más recientes de norma EURO V o VI).</p> <p>Debieran haber más exigencias hacia los vehiculos de mayor tamaño; además de incentivar el uso de vehiculos híbridos/ecologicos.</p> <p>Estoy muy de acuerdo con prohibir la calefacción a leña.</p> <p>Limitar el transito de camiones en zonas urbanas suena bien; descontaminaria y evitaria atochamientos; el tema es si eso es realmente factible.</p> <p>No estoy de acuerdo con la restriccion permanente a catalíticos; debiera incentivarse el retiro progresivo de circulación de vehiculos sin sello verde, además de incentivar la salida de industrias de la ciudad.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00010
Nombre	Francisco Guzman Greene
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Señores,</p> <p>Me parecen bien las medidas establecidas, pero tengo aprensiones con dos cosas que me parecen importantes:</p> <p>1 Creo que poner restricción a lo catalíticos no es la mejor idea, ya que incentivará la compra de un segundo, tercer, cuarto o más vehículos en muchas familia o empresas que deben obligatoriamente transportarse y no lo harán de ninguna forma en transporte público.</p> <p>Creo que a los ingenieros que están estableciendo medidas pueden jugar de mejor forma con fórmulas que involucren el año de fabricación de los autos, en lugar de restringir todo.</p> <p>2 Fiscalizar el transporte de carga y el transantiago de mejor manera. Sorprende ver en las calles camiones y buses que a simple vista no cumplen la norma permanentemente.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00011
Nombre	José Fernando Correa Madrid
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 106
Observación	Por qué no se les exige a los operadores (contratistas) del sistema de Transporte Público, la implementación gradual de buses "0" contaminante, como el uso de tecnología de "pila de hidrógeno" (celda de combustible, etc)?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00012
Nombre	Paola Andrea Montoya Vega
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Siempre he creído que restringir a la gente de algo no ayuda. Si vamos a poner restricción a catalíticos, seguro aumentará el parque automotriz y el problema seguirá existiendo. Es lo que comentan muchos que pueden comprar un segundo o tercer auto. Es mejor el "Fomentar el buen uso". Si el transporte público fuera "decente", es muy seguro que la gente lo preferiría. Hoy para nadie es una buena alternativa andar en un metro congestionado y en micros que demoran una eternidad y que no se sabe nunca si pasan o no. Afortunadamente soy de las pocas (y muy pocas) a las cuales el Transantiago le funciona adecuadamente porque mi trayecto es corto, pero no es el caso de la gran mayoría de los santiaguinos. Fomentar el uso y no restringirlo con un servicio de calidad, que sea una real alternativa y no el "no me queda otra". Con esto además se descongestionan los tacsos que existen.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00013
Nombre	Anita Aguirre Moyá
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>De mi consideración,</p> <p>La prohibición del uso de leña debe ser en todas las comunas de la Región Metropolitana.</p> <p>La prohibición debe involucrar a derivados de la leña como el carbón, los pellets y similares como el carbón natural, etcétera.</p> <p>La prohibición del uso de leña y sus derivados debe incluir también a empresas (como parrilladas) y todo tipo de personas jurídicas.</p> <p>Sugiero además que se privilegie el uso de la bicicleta dejando algunas avenidas de Santiago para uso exclusivo de ellas en forma permanente durante los meses que los registros históricos indican existe mayor concentración de material contaminante.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00014
Nombre	Claudio Andres Visscher Barahona
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	El camino no es restringir el uso de vehículos livianos; sabemos que no son una fuente crítica de contaminación y que el cese o restricción en el uso solo causaría colapsos más frecuentes en nuestra pobre y mal diseñada locomoción pública. El estado debería estimular la adquisición de vehículos híbridos o eléctricos (subsídios, eximirlos del pago de autopistas concesionadas, rebajas en permiso de circulación, etc) y en general de vehículos nuevos, como se hace en las urbes que han tenido éxito en esto, como Tokio, en donde los vehículos que circulan en la ciudad no pueden tener más de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>2 años. Vehículos nuevos, híbridos y prohibir que se continúen comercializando vehículos diesel para uso urbano hasta que la calidad de nuestro diesel sea mejorada al nivel de países desarrollados.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00015
Nombre	Francisco Guzmán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	La restricción vehicular para los automóviles particulares sólo generará la compra de más vehículos por familia. Hoy es muy accesible acceder a un segundo auto, aunque sea de menor calidad y más contaminante que el principal.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Yo soy usuario, atípico, que usa comúnmente todos los medios de locomoción (auto particular, transantiago, metro, bicicleta y a pie) y de todos ellos, el peor es el transantiago.</p> <p>Todos sabemos que al transporte público le falta mucho para que sea una real alternativa entonces, mucho ojo al momento de promover la restricción señalada. Creo que sería peor.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su inquietud, podemos comentarle que como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00016
Nombre	Patricia Laiz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a los catalíticos dentro de las medidas de control. La descontaminación va por la pavimentación de las calles, la renovación del parque vehicular publico, la relocalización de las empresas contaminantes fuera de la cuenca y zona metropolitana y del fiscalización al uso de todo tipo de calefacción a leña, pellets que aun cuando están prohibidos ya que se ocupan igual</p> <p>Además se debe trabajar en la contaminación que llega desde la zona de Rancagua que viaja por las falda de la cordillera de los andes, contaminación que es producido por la exploración minera de esa zona.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

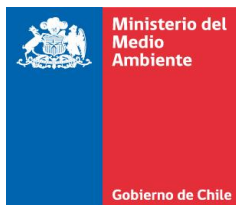
Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP2,5), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00017
Nombre	Rodrigo Alberto Alvarez Rauchfuss
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Por lo descrito en la letra b) del artículo 116, al tratar de la Restricción Vehicular, cuando se refiere a la restricción permanente desde el 1° de mayo al 31 de agosto de cada año, en el cuadro, indican que los Automóviles, Station Wagons y similares, con sello verde, inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados antes del 1° de septiembre de 2011, tendrán restricción, y de la misma forma en los artículos 117, para las medidas en caso de Alerta Ambiental, artículo 118, para las preemergencias y emergencias ambientales (artículo 119).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por esto se desprende que los vehículos livianos, cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados sea posterior al 1° de septiembre de 2011 y que tengan sello verde estarán exentos de restricción.</p> <p>¿este rango de fecha ira aumentando anualmente?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a la restricción vehicular a vehículos livianos con sello verde y con fecha de inscripción posterior al 1 de septiembre de 2011 el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, en la manera en que está establecida la medida no se indica que el rango de la fecha vaya a modificarse anualmente. La fecha establecida de 1 de septiembre de 2011 corresponde a la fecha de entrada en vigencia de la norma de emisión para vehículos livianos y medianos diésel correspondiente a Euro 5 en todo el país. Por otro lado, el Anteproyecto de Plan no establece de forma específica plazos para realizar modificaciones a la fecha de inscripción de los vehículos en el Registro de Vehículos motorizados que permite la exención de restricción. Sin embargo, el artículo 118 indica que se encuentra dentro de las atribuciones de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definir las placas patentes que estarán sujetas a restricción, a fin de mantener el criterio de antigüedad de los vehículos con sello verde sujetos a dicha restricción, por lo que este organismo pudiese realizar las modificaciones en caso de considerarse pertinente. Adicionalmente el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana en el Artículo 124 establece un plazo de 5 años para la revisión y actualización del Plan desde la publicación del mismo en el Diario Oficial, pudiéndose modificar la fecha de inscripción de los vehículos en caso de considerarse necesario. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00018
Nombre	Hector Baliellas Farias
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	Por favor, obligatoriedad de que los camiones y buses interurbanos tengan el tubo de escape hacia arriba, en altura, tal como hicieron con los buses del transporte publico hace varios años.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00019
Nombre	Claudio Andres Visscher Barahona
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Prohibir el uso de la leña en toda la Región Metropolitana. Las Condes y La Reina son las comunas que más hacen uso de leña, lo cual resulta insolito. El ideal sería contar con un subsidio o regulación para evitar cobros por sobreconsumo y estimular el uso de calefacción eléctrica, que parece ser la más limpia. Esto podría mejorarse mucho más con la instalación de paneles solares que no solo bajarían el consumo, sino que incluso en momentos en que el consumo es menor a la generación, esa diferencia se aporta a la red. El estado podría subsidiar la instalación de estos paneles y regular el cobro de sobreconsumo, prohibiendo definitivamente el uso de leña en toda la Región. Eso sí sería una ayuda real al medio ambiente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00020
Nombre	Mauricio andres Alvear velasquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Una pésima medida eliminar la circulación de no catalíticos en Santiago, muchos seremos afectados por esta medida descabellada que nada tiene que ver con la gran contaminación de Santiago, los verdaderos responsables son las fumarolas del tránsito y las chimeneas que son encendidas de manera clandestina, ahí tiene que ir la real fiscalización
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00021
Nombre	Mauricio andres Alvear velasquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Eliminar no catalíticos no es la real solución, mayor control a los micro buses y a los particulares que encienden sus chimeneas de manera clandestina
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su inquietud, le comentamos que, como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00022
Nombre	Juan Sebastián Gómez Jeria
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>1. ¿Porqué no implementan el mismo tipo de buses que hay en las grandes ciudades de EEUU?. Son PLANOS, GRANDES y tienen bastantes asientos. Y, nótese, sirven para transportar personas y no ganado.</p> <p>2. El argumento esencial para concesionar las autopistas es que el estado no tenía (ni tiene) dinero para construirlas. Pero la tarea inconclusa es que no existen caminos alternativos (las llamadas rutas nacionales en otros países) y que deben ser construídas por el estado. Basta con dos pistas y con la clara explicación de que si hay tacos, hay tacos.</p> <p>3. ¿Nadie ha tenido la idea de concesionar a privados nuevas líneas de Metro?. Por ejemplo, una que venga desde Pirque/Puente Alto, pase por Av. La Florida, Macul y conecte con la red estatal?</p> <p>Saludos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios.</p> <p>Con respecto a medidas para implementar nuevos modelos o tipos de buses para el transporte público, el organismo encargado de establecer los estándares de la carrocería y el interior del</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>vehículo es el Directorio de Transporte Público Metropolitano que depende el Ministerio de Transportes. Lo que si compete al Ministerio del Medio Ambiente es fijar los estándares de emisión de aquellos buses y, por lo tanto, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, indica en su artículo 4 los nuevos estándares que aplicarán para el sistema de buses de Transantiago conocido como estándar EURO VI, el más exigente a nivel internacional. Adicionalmente el Anteproyecto en su artículo 5 indica que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Energía, en el plazo de 1 año entrada en vigencia el Plan, deberá definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de vehículos que operen en los Sistemas de Transporte Público de Pasajeros, a fin de reducir gradualmente el consumo de combustibles y su consecuente reducción en emisiones de contaminantes. Estas dos medidas repercutirán en buses con mejores estándares ambientales, menos contaminantes que además reducirán sus emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático.</p> <p>Además es necesario considerar que si se analiza la tabla 16 del AGIES del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación, se observa que las emisiones directas de MP2.5 de los vehículos livianos representan aproximadamente el 64% del total del sector transporte. De estos más de la mitad proviene de los vehículos a gasolina, principalmente los más viejos y deteriorados. Por lo anterior, el Plan no apunta a medidas que incentiven el uso del transporte privado.</p> <p>Con respecto a la concesión de autopistas, el Anteproyecto de Plan se encarga de la descontaminación atmosférica de la Región, por lo que para el sector transporte en su capítulo 3 incluye medidas específicas para este sector que incluyen mayores exigencias para Transantiago, mayores exigencias ambientales para vehículos de carga, incentivos a vehículos híbridos menos contaminantes y también mayores exigencias en plantas de revisión técnica. Por otro lado también el capítulo 10 del Anteproyecto incluye medidas de incentivo al cambio modal, es decir tratar de incentivar el uso de transporte público en superficie y bicicleta por sobre el vehículo privado, mejorando la infraestructura en la ciudad. El cambio modal sirve también para poder descongestionar la ciudad y por lo tanto disminuir la carga de emisiones.</p> <p>Con respecto a las concesiones de nuevas líneas de Metro, el Anteproyecto no incluye ninguna medida en este sentido, sin embargo ya se encuentran en etapa de construcción las nuevas líneas 6 y 3 de metro, las que comenzarán a operar durante el año 2017 y 2018 respectivamente, con lo cual mejorará el transporte público y disminuirá la carga vehicular en la ciudad, ayudando a descontaminar.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00023
Nombre	Mauricio andres Alvear velasquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	Capítulo I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Todo lo que se hace es prohibir y prohibir, nunca se escuchan ideas de mejoramiento o ideas frescas de aumentar áreas verdes, mejorar transporte público ,eliminar no cataliticos o restringir catálogos es algo que no llevará a mejorar la calidad del aire</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00024
Nombre	Francisco Schultzky
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	Creo que sería muy útil que carabineros, u otra institución pertinente, tuviera la posibilidad de citar a una revisión de gases extraordinaria (en una planta de revisión pre definida y confiable) a vehículos que a simple vista circulan expulsando humo azul y que, probablemente, hayan conseguido la revisión técnica en forma fraudulenta.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00025
Nombre	alejandra andrea araya ramirez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Esta medida de descontaminación debiera empezar este año 2016, un año de espera, es mucho para quienes tienen enfermedades crónicas y causa de la contaminación.</p> <p>La restricción vehicular se debe aplicar todo el año, no solo en época de invierno. Así ayudaría a tener las calles más descongestionadas y evitando tanto tacho ya que aun por expansión de corredores del Transantiago en construcción provoca mucho atochamiento, provocando aun más conductores estresados.</p> <p>La prohibición de leña debiese ser aplicada en todo Chile ya que Santiago ya no es solo la única ciudad con problemas graves de contaminación, también se debiese aplicar para centrales termoeléctricas, restaurantes o negocios que ocupen algún componente contaminante.</p> <p>El incentivo de ocupar más las bicicletas, ayudando a descongestionar el alta demanda de transporte público como metro, con esto se dejaría el sedentarismo el uso de bicicletas.</p> <p>No autorizar más centrales termoeléctricas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:

- Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva.
- Manual de Construcción de Ciclovías.
- Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público.

Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00026
Nombre	fabian alexander muñoz aulestia
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	mejorar la calidad del aire beneficia a todo santiago y a emprender como por ejemplo el deporte en general al publico, la salud es fundamental pero con la contaminación no puede llegar a mas la solución es : antecedente poner restricción , saludos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su inquietud, le comentamos que, como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00027
Nombre	Marcelo andres Romero godoy
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Hola:</p> <p>Mi nombre es Marcelo Romero y soy repartidor del diario El Mercurio. Encuentro muy bien que haya restricción de catalíticos pero a nosotros los repartidores de diarios nos perjudica en el sentido que debemos usar nuestros vehículos para la distribución de los periódicos durante la madrugada hasta la mañana y muchas veces terminamos tarde el trabajo porque se demoran en entregarnos los diarios en la empresa, sobre todo los fines de semana que muchos terminamos después de las 9am, horario en que ya rige la restricción por lo que nos llenaríamos de partes.</p> <p>Ojala tengamos alguna solución a nuestro caso particular.</p> <p>Gracias</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.</p> <p>b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,</p> <p>c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422</p> <p>d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.</p> <p>e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.</p> <p>f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.</p> <p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.</p> <p>h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.</p> <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00028
Nombre	Stephan Nicolás Schott Verdugo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Completamente de acuerdo en restringir el desplazamiento de automóviles a combustión interna. Debería en cambio incentivarse el desplazamiento de autos eléctricos e híbridos, caso donde se debería exceptuar esta norma.</p> <p>Adicionalmente debería contemplarse una excepción a la norma en el caso de autos particulares que ingresan a la capital desde fuera del radio urbano. Que posibilidad tiene un viajero de pasar por Santiago si el vehículo se encuentra con restricción? Esto se podría verificar por medio de tickets de peaje, o establecer un mecanismo de salvoconducto por medio de inscripción por internet, donde se especifique ciudad de origen, destino y causa de movilizarse en bajo restricción.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.
- e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.
- f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas. h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.</p> <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00029
Nombre	sergio hernán cartes riquelme
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>De mi consideración. estimo que como es tradicional en este país, solo se parcha un problema. la restricción para vehículos catalíticos no es la solución, esto motivara la compra de un segundo o tercer auto, no solo de particulares si no que también de empresas que se ven obligadas al transportar sus productos o equipos. Además existen personas que utilizamos el transporte particular no por un lujo si no que por necesidad.</p> <p>Es obvio que los controles a las fuentes contaminantes no funciona, claramente uno puede ver camiones, empresas, chimeneas, calles sucias, y el gran transantiago contaminando indiscriminadamente sin ningún tipo de restricciones.</p> <p>invirtamos a largo plazo y no parchemos, proyectemos una solución definitiva trabaja a largo plazo dirigida por personas realmente competentes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00030
Nombre	Frank Marcelo González Torreblanca
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Me parece que un buen plus a este proyecto más allá de de las restricciones vehiculares, sería de gran ayuda aumentar las áreas verdes en Santiago. Hay muchos terrenos los cuales están botados sin ningún uso.</p> <p>En mi posición, colocar un pulmón extra en cada comuna de la región metropolitana en sitios desocupados es de gran ayuda para la oxigenación de ella.</p> <p>El hecho de tener más ARBOLES mejorará la perspectiva que se tiene de la ciudad, que actualmente esta consumida por el gris.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación. Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00031
Nombre	Pablo Eugenio Villegas Ramos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>La restricción permanente a vehículos livianos con sello verde no debería solo ser por antigüedad, sino por cantidad de contaminantes. Si sólo es por antigüedad parecerá un incentivo a la compra de nuevos vehículos sin una razón de fondo mas que la de apoyar a las automotoras. No se sabe si solo volwagen intervenía sus autos para que falsearan las emisiones cuando eran controlados. Además un automóvil "seminuevo" maltratado puede contaminar mas que uno antiguo. Endurezcan la norma, así los antiguos en mal estado no podrán circular y el aire de todos será de mejor calidad.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00032
Nombre	german andres lavin souter
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>El problema de la congestión lleva más del 40% de la contaminación, por lo que si se pretende hacer gestión ambiental, el periodo crítico debería ser de MARZO A DICIEMBRE como en muchos países y durante estos meses debería ser la restricción permanente tanto a catalíticos como a no catalíticos.</p> <p>El objetivo de mi sugerencia es comenzar a formar una conciencia ambiental que sea constante y no solo en invierno, que la gente aprenda a bajarse del auto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00033
Nombre	Ximena Veronica de Camino Montecinos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Me gustaría saber cuál va a ser la restricción para el transporte aéreo que se va a hacer este año, debido a que Pudahuel es siempre una de las comunas más contaminadas, el aeropuerto está en esa comuna, el tráfico aéreo aumenta año a año, un avión contamina más que un automóvil, una industria y un calefactor a leña y sin embargo nadie se pronuncia al respecto, la única vez que y una periodista hizo la consulta en el noticiario del mediodía la cortaron del aire y en la noche no repitieron la noticia. Y más encima están pensando en agrandar el aeropuerto, o sea, más tráfico aéreo y ahí no piensan en la contaminación. Agradeceré su respuesta de lo contrario me queda claro que el poder económico de este sector tiene más poder que la salud pública.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio "Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010" (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00034
Nombre	Blanca Mera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	La restricción a los catalíticos "No la considero aceptable" puesto que cuando ingresaron fue con la promesa que no serían sometidos a esta medida, además ahora viene el impuesto de acuerdo a lo que contaminen, o sea por todos lados son afectados y no se les hace rebaja en el permiso de circulación por los días en que no pueden ser usados. Para el estado es más fácil de controlar porque sacan partes, pero los domicilios que usan chimeneas quien los controla, quien les saca partes y ya basta con el discurso de siempre de los ricos y los pobres, ya un auto no es un bien de ricos, los trabajadores también tienen automóviles, ya que el sistema público de locomoción por más que lo adornen sigue siendo pésimo y eso de subir y bajar de una micro es agotador y alarga los tiempos para llegar al destino final
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

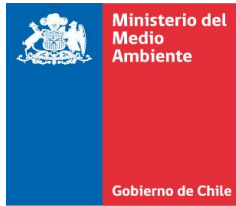
Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto a sus propuestas le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00035
Nombre	Jorge Ferrada
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCNTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	Capítulo I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Totalmente de acuerdo con implementar restricción para catalíticos, pero debería diferenciar el desgaste de los mismos.</p> <p>Un auto catalítico del año 1996 obviamente es mucho mas contaminante que vehículos desde el año 2010</p> <p>Aplicar un poco de criterio sería evitar por ejemplo que yo me compre una auto antiguo catalítico a bajo costo solo para usar el día de restricción</p> <p>Atte</p> <p>Jorge Ferrada</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00036
Nombre	german andres lavin souter
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	Sugerencia concreta: Se debe prohibir el ingreso de camiones de mas de 3 ejes al interior del anillo de aamerico Vespuccio en horario punta de mañana y tarde, privilegiando incentivos a transportistas que hagan sus viajes durante la noche
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespuccio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00037
Nombre	Paola Andrea Silva Meza
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Buenas tardes,</p> <p>Con respecto a los nuevos proyectos tan ingeniosos que crean sobre la restricción de los catalíticos. Por qué no restringen también a las fábricas, micros, buses, que son los que más contaminan nuestro aire?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00038
Nombre	Claudio Martinez Muñoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Para tomar medidas que restringen la libertad de movimiento y de trabajo es necesario contar al menos con un sistema alternativo operante, cosa que todos sabemos no existe. El sistema de transporte es una vergüenza, además de contaminar, crea un gran estrés que afecta a todos en nuestras relaciones familiares, el rendimiento laboral y en todos los aspectos de la vida personal. Esto hace pensar que hay otros intereses y en ningún caso la preocupación por el bienestar de los ciudadanos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su inquietud, le comentamos que como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00039
Nombre	JULIO ROBINSON MUÑOZ CANALES
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>por años había pedido esta medida que se quiere implantar, mis felicitaciones y espero que no salgan los que digan que es una medida errónea, felicitaciones y ojala sean varios dígitos por día. yo tengo auto y estoy de acuerdo. Hoy en día son muchos autos en Santiago o SantiaSCO como le dicen algunos por el smog.</p> <p>Gracias al gobierno por esta medida la mejor de todas. ojala se extienda por 10 meses.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó un comentario en epac.mma.gob.cl, muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Esperamos que el resultado de este proceso se traduzca en la creación de un mejor instrumento.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00040
Nombre	Renato Van de wyngard
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	Estoy de acuerdo con que se implemente un plan para descontaminar Santiago, ya que soy deportista y en los meses de invierno cuesta demasiado entrenar. Pero creo que la restricción permanente a catalíticos es una medida exagerada porque no se diferencia a los autos catalíticos de versiones antiguas con los actuales que generan una menor cantidad de emisiones, es por eso que la normativa debería diferenciar las versiones de los autos catalíticos que no se rigen por la norma euro VI, de los que si se rigen.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00041
Nombre	LUIS URRUTIA OLIVA
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Para los vehículos de primera necesidad como camionetas y camiones que transportan alimentos listos para el consumo inmediato de instituciones, casinos y comedores el mismo día del servicio, que facilidad existe para poder transitar con estos vehículos, ya que existen muchas empresas con 1, 2 o 3 vehículos para llevar los alimentos listos para consumo de primera necesidad por todo Santiago?</p> <p>El tener un vehículo con restricción genera que en los comedores no puedan comer los trabajadores de las diferentes instituciones y empresas, ya que los servicios de alimentación no tienen camiones o furgones adicionales por ser empresas pequeñas, familiares o medianas.</p> <p>Dos vehículos con restricción para este servicio de primera necesidad genera tener otros dos vehículos más para poder despachar las comidas frescas recién cocinadas o de lo contrario los diferentes comensales que utilizan este servicio se quedarían sin comer y el objetivo de esta norma tan valiosa es cuidar la salud de todos sin afectar el derecho de alimentarse de otros y menos tener que comprar o arrendar dos vehículos más solo por mayo y agosto.</p> <p>Para actividades de transporte es perfectamente factible compartir auto o utilizar el Transantiago, lo mismo para despachos de madera o carga que no es de consumo de primera necesidad.</p> <p>Es como el gas, las ambulancias, los bomberos, la policía y todos los vehículos de primera necesidad no pueden detenerse porque son vehículos especiales acondicionados y únicos para sus propósitos de atender con necesidades básicas a sus usuarios.</p> <p>Saludos cordiales,</p> <p>Luis</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.
- e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.
- f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas. h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00042
Nombre	Ronald Kelly Rigollet
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a los vehículos catalíticos pues su injerencia en la contaminación del total de las fuentes contaminantes es sólo del 3,16 % como se aprecia en la gráfica adjunta, es decir sacar de circulación diariamente al 20 % de 3,16 % es sacar de circulación al 0,63% del total de las fuentes contaminantes. Mejor, propongo más fiscalización a las estufas a leña (por algo la contaminación crece en los meses más fríos) y más fiscalización a las industrias contaminantes. Además, mejorar de una vez por todas el indecente sistema de transporte público de superficie que tenemos. Mejorar y facilitar sistemas de estacionamientos. Es una realidad que el parque automotriz está creciendo. No se pueden estrechar las calles ya construidas y eliminar cada vez más los estacionamientos, obligando muchas veces a los vehículos andar circulando sin tener donde "aterrizar".</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00043
Nombre	Cristian wagner Saavedra stormesan
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Considero que la restricción a los catalíticos es una mala medida el parque automotriz va aumentar de manera considerable y como muchos me tendré que comprar un nuevo vehículo ya que el

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	transporte publico no funciona y no funcionara nunca
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00044
Nombre	Particio Leiva Soto
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece una pésima idea, nuestras autoridades podría echar un vistazo a la experiencia comparada en otros países y ciudades del cono sur, y verán con sorpresa, que medidas como esta solo hacen crecer de manera exponencial el parque automotriz.</p> <p>Se sabe de sobra que los índices de contaminación, en su gran mayoría corresponde a polvo en suspensión y la quema de leña domiciliaria. ¿A qué viene entonces restringir el parque automotriz, si su aporte a la contaminación es casi marginal?.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

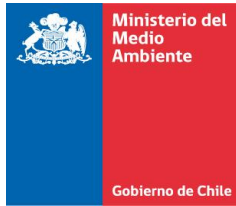
En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00045
Nombre	Isaías Tomás Medina González
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	En el literal b) del artículo 116, al tratar de la Restricción Vehicular, cuando se refiere a la restricción permanente desde el 1° de mayo al 31 de agosto de cada año, en el cuadro, indican que los Automóviles, Station Wagons y similares, con sello verde, inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados antes del 1° de septiembre de 2011, tendrán restricción, y de la misma forma en

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>los artículos 117, para las medidas en caso de Alerta Ambiental, artículo 118, para las preemergencias y emergencias ambientales (artículo 119). Entiendo que esto quiere decir que los vehículos livianos, cuya inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados sea posterior al 1° de septiembre de 2011 y que tengan sello verde, no se les aplica en ningún momento la restricción vehicular. La consulta es ¿porque para las motos no se establece esta distinción?, están dejando a todas las motos con restricción contraviniendo el supuesto criterio de antigüedad para la restricción. Por lo demás en todo el anteproyecto no se toca el tema de las motos y luego solo se les aplica restricción.</p> <p>Adicionalmente favor aclarar el término "No adicional a medidas permanentes"</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

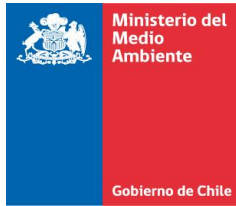


INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00046
Nombre	CARLOS IGNACIO VALDEBENITO AVENDAÑO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 120
Observación	<p>Sugerencia: Considero que se debiese implementar un umbral inferior al normado con el objetivo de evitar en caer en episodios mas críticos.</p> <p>Actualmente en la ciudad de Bogota se implementa un umbral del 20% inferior al normado, con el objetivo de evitar entrar en situaciones más críticas. Ello aplicado a Santiago significaría que al llegar a los 48 micro gramos por metro cubico de material ppm 2,5 debe gatillar una alerta ambiental y no los 60 que se encuentra normado.</p> <p>En la practica ello significará que existan más episodios de alerta, pero al comenzar a mitigar con un umbral menor disminuye la incidencia de episodios críticos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de su observación, la actual norma de material particulado MP2,5 tiene un valor de 50 ug/m3 para su valor de 24 horas. Para el caso de los episodios críticos de Alerta Ambiental, el valor comienza en 80 ug/m3. Este anteproyecto propone algo similar en su artículo 120, letra b), en donde el Intendente podrá declarar una condición de alerta ambiental, cuando el modelo de pronóstico de calidad del aire arroje un valor mayor o igual a 60 µg/m3N como promedio móvil de 24 horas para MP2,5 en cualquier estación de calidad del aire, y se pronostique un empeoramiento de las condiciones de ventilación en la región.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00047
Nombre	Renzo Eduardo Borghero Benavides
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Sabiendo la necesidad de ir en un proceso continuo de mejora y actualización de los planes de contaminación; teniendo especial atención al continuo mejoramiento de los estándares de emisiones que implican que autos que en su momento cumplieron una normativa, pero que en la actualidad pueden contaminar más que vehículos más modernos; respecto al capítulo XII, artículo 116, letra b sobre restricción vehicular entre el 1 de mayo y el 31 de agosto, discrepo del criterio utilizado por año para asignar la restricción a los vehículos con sello verde; esto debeido que existiendo autos que aunque de mayor antigüedad que la fecha estipulada (1 de septiembre de 2011) cumplen con las normativas más avanzadas (euro IV y euro V) que tienen los vehículos de fechas posteriores, se les castigaría injustamente al tener que sufrir restricción vehicular siendo que el estándar que cumplen es similar a autos, station wagons y similares que no tendrían restricción. Esto castigaría a personas e instituciones que en su momento hicieron un esfuerzo por adquirir vehículos más amigables con el medio ambiente y que meramente por un tema de "fecha" serían perjudicados.</p> <p>Por lo mismo es que debería establecerse un criterio por norma de emisión que sea equivalente para todo tipo de vehículos que cumplan con el estándar deseado y que esté relacionado con la tecnología que este tiene.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Atte</p> <p>Renzo Borghero</p> <p>Arquitecto</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>
------------------	---

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00048
Nombre	Samuel Orozco Reyes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Eficiencia en fiscalización y otras medidas.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículo 117, 118 y 119 del Anteproyecto.

Con respecto a las medidas de vehículos pesados, se indica en el artículo 8 del anteproyecto que “el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años. Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso”. Para la fiscalización de esta medida, también se indica en el mismo artículo que “en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida, para lo cual gestionará la aprobación de recursos en la Ley de Presupuestos”. Con respecto a la fiscalización de vehículos generales, esto se hará por medio del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que tendrá la responsabilidad de verificar el cumplimiento de medidas, como por ejemplo, la Restricción Vehicular Permanente establecida en el artículo 116 del Anteproyecto, sin perjuicio de las potestades de la Super Intendencia del Medio Ambiente.

Con respecto al combustible de maquinaria y vehículos pesados, se indica que el Capítulo 4 del Anteproyecto establece los estándares para el combustible expendido en la región metropolitana, y se indica que el estándar para el combustible diésel de la región metropolitana tenga un contenido de azufre de tan solo 15 partes por millón. Cabe destacar que esta exigencia para el combustible diésel se mantiene a nivel nacional, lo que significa que todo el combustible diésel vendido en el territorio nacional continental cumple con los estándares internacionales más exigentes y es tan limpio como el combustible diésel que se vende en los Estados Unidos y Europa.

Con respecto a la prohibición de la leña y alternativas de calefacción, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana establece en su artículo 75 la prohibición del uso de leña y otros dendroenergéticos en la ciudad de Santiago. Por otro lado, tal como se indica el artículo 81, se generarán estudios para recabar antecedentes que permitan discernir la prohibición en el resto de la región.

Con respecto a subsidios a recambio de calefactores, el Anteproyecto indica en su artículo 93 que el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, evaluarán la entrega de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas que cuenten con recepción definitiva por la Dirección de Obras Municipales con anterioridad al año 2007; y analizarán los estándares necesarios para dicho acondicionamiento. La entrega de los subsidios se enfocará en las comunas fuera del Gran Santiago y zonas rurales.

Con respecto a la sugerencia de bombardear nubes para hacer llover, se indica que esta medida ha resultado ineficiente en el pasado. Se debe considerar que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos con medidas estructurales que tengan efectos a mediano y largo plazo.

Con respecto a fiscalización de medidas para el sector industrial, las medidas contenidas en el Capítulo 6 del Anteproyecto podrán ser fiscalizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente. Con respecto a la paralización de fuentes fijas industriales durante los días de Preemergencia y Emergencia ambiental según lo establecido en los artículos 118 y 119 del Anteproyecto, estas medidas serán fiscalizadas por la Seremi de Salud, aplicándose en caso de incumplimiento de la medida un Sumario Sanitario.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>
ID Observación	ORM00049
Nombre	Julian Eduardo Hernandez Vicencio
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Se debiera solicitar un plebiscito para estas situaciones que afectan a un gran número de personas que fueron afectadas por la implementación de Transantiago, como es nuestro caso. Apoyo cuando existe emergencia ambiental, de que ingresen a la restricción los vehículos con "sello verde". No que sea permanente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Con la finalidad de incentivar y resguardar la participación ciudadana, la Ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública, reconoce la libre asociación de las personas (art. 1) así como el deber del Estado de promover y apoyar dichas iniciativas, garantizando además su plena autonomía (art. 2). Para ello establece al menos 4 mecanismos de participación (obligatorios) a ser implementados por cada Ministerio y Servicio de la Administración Estatal, ellos son: a) Acceso a la información relevante (art. 71); b) Consultas Ciudadanas (art. 72); c) Cuentas públicas participativas (art. 73); y d) Consejos de la sociedad Civil (art. 74). Si desea conocer otros mecanismos para participar ingrese a <http://participacionciudadana.minsejpres.gob.cl/>.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00050
Nombre	Aracelly Fuentes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	La fiscalización establecida en la normativa es deficiente, el articulo no establece nuevas medidas sólo habla de reforzar las ya existente pero no da especificaciones de como se realizará, cuando claramente esta debiese ser el punto más importante. No puede ser que las empresas prefieran pagara las multas antes que parar su funcionamiento, los días de emergencia los vehículos de carga mayor se ven como cualquier otro día por las autopistas, no creo que sólo prohibiendo sin establecer nuevas y mejores medidas, las cuales además sean expresadas de forma clara como se va a actuar y sancionar en caso de incumplir con la norma sea lo optimo...
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00051
Nombre	Julian Eduardo Hernandez Vicencio
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción a los vehículos catalíticos pues su injerencia en la contaminación del total de las fuentes contaminantes es sólo un margen ínfimo en relación a la contaminación sistema de transporte público de superficie que tenemos. Es una realidad que el parque automotriz está creciendo. No se pueden estrechar las calles ya construidas y eliminar cada vez más los estacionamientos, obligando muchas veces a los vehículos andar circulando sin tener donde estacionar, creando atochamiento por estas situaciones, se han creado muchas medidas para solucionar gran parte de estos problemas, pero en la mesa de trabajo es muy fácil exponerlo, pero vivirlo día a día nos crea muchos problemas de stress (salud) que se ve reflejado en nuestro diario vivir.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00052
Nombre	Aracelly Fuentes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	No estoy de acuerdo con la medida de restricción permanente para vehículos con sello verde, se supone que se incentivó la compra de este tipo de autos para no pasar por el proceso de restricción, además el sistema de transportes actual claramente no es un opción de traslado, sabiendo las deficiencias que hasta el día de hoy presenta. Por otro lado creo que es muy poco serio que dentro de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>este artículo se hable del incentivo para la adquisición de autos híbridos y eléctricos sin establecer cuáles serán las medidas para ello, a partir de que fechas se comenzará con esta campaña y lo peor aún cuando aún la ciudad cuenta con muy poca adaptación para este tipo de vehículos (centro para su recarga por ejemplo)</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00053
Nombre	CARLOS IGNACIO VALDEBENITO AVENDAÑO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 115
Observación	Sugerencia: considero necesario ampliar el periodo de aplicación del Plan Operacional y realizarlo anualmente desde el 1 de Abril al 30 de Septiembre.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Se deben considerar los impacto del cambio climático con estaciones más marcadas y casi sin transiciones entre ellas.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00054
Nombre	Victor Llancas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Generalmente los decretos apuntan a soluciones parciales, que poco ayudan al problema real de la Región. Este problema se llama centralización, y jamás he visto una normativa que ayude a revertir esta enfermedad, que no sea crear más cupos parlamentarios en zonas donde no hay trabajo.</p> <p>Creo que gran parte del país, contándose, estaría de acuerdo en trasladarse a regiones, si en estas hubiesen puestos de trabajos que permitieran ganar un sueldo que alcanzara para vivir cómodamente. Moviéndolas industrias a regiones, descongestionariamos y descontaminariamos Santiago y de paso, distribuiríamos la riqueza a través de todo el país.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación sobre la descentralización territorial de Chile, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es el instrumento para el establecimiento y desarrollo de medidas con respecto a dichas materias. No obstante, desde el Ministerio del Interior, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, existen diversos instrumentos y mecanismos orientados a promover la descentralización del país, que van desde el punto de vista económico, desarrollo de competencias para funcionarios, así como en la entrega de mayores atribuciones y competencias para los gobiernos regionales y locales, a fin de promover e incentivar el desarrollo territorial, incluidas las zonas extremas y territorios especiales del país. Asimismo, es importante destacar que desde el año 2015 se encuentra en discusión en el parlamento la Reforma Constitucional para la elección popular del Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, modificación que tiene como objetivo la democratización de los gobiernos regionales, mediante la elección popular del Intendente Regional, con ello se pretende avanzar en una descentralización sustantiva del país y profundización de la democracia.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00055
Nombre	CARLOS IGNACIO VALDEBENITO AVENDAÑO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>Sugerencia: Debiese prohibirse la circulación de vehiculos livianos SIN SELLO verde al interior del anillo Vespucio, estos deben ser erradicados de una vez por todas de Santiago.</p> <p>Además debiese reemplazarse la fecha de registro en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados y considerarse la fecha de fabricación del mismo.</p> <p>Así se evita la inscripción tardía de los vehículos más antiguos que podría dejarlo excluido de la restricción. (Hay casos de vehiculos que salen de zona franca y son inscritos con fecha muy posterior al de su fabricación)</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00056
Nombre	Claudio Kerbernhard
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados, junto con saludar, quisiera realizar un alcance a este nuevo plan para descontaminar la región metropolitana.</p> <p>Sabiendo que en el año 2015, los episodios críticos fueron extremadamente altos con un Total de 55 episodios críticos, donde fueron "16 de estos fueron Preemergencia" y "1 Emergencia" esta claro que nuestros índices son bastantes elevados, pero castigar a los vehículos motorizados sin realizar ninguna mejora a los usuarios del transporte público, en mi caso particular en locomoción colectiva el trayecto a mi trabajo es de 1 hora, siendo que en mi vehículo me demoro solo 5 minutos, compartiendo dicho vehículo con distintos trabajadores, creo que la manera de mitigar la contaminación es retirando el beneficio a algunos vehículos de ser catalíticos sin menospreciar a sus dueños, podría dar un ejemplo, cambiando las bases del "Sello Verde, donde señala que los vehículos sobre el año 93 serán catalíticos," podríamos refutar estas bases, informando a los usuarios de dichos vehículos, que la restricción vehicular comenzara a regir a estos móviles los cuales serán afectados hasta el año 2000. así reduciríamos en gran cantidad la emisiones contaminante, no afectando a los nuevos usuarios a los cuales pagamos el Bono verde exigido por el gobierno.</p> <p>¿Podemos cambiar como país?</p> <p>El Gobierno podría subsidiar la compra de autos híbridos o eléctricos, no es posible que en el mercado un automóvil con dicha características, tenga una valor de 24.000.000 millones de pesos, busquemos soluciones razonable a todos los chilenos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00057
Nombre	Enrique Alejandro Vidal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Me parece de lo más discriminatorio el hecho de que los autos más nuevos no tengan restricción, esto solo beneficia al rico y perjudica al pobre. Si más encima considera que este gobierno se "supone" de izquierda es aún menos presentable.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00058
Nombre	luz mariela venegas carrillo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Un objetivo como el propuesto, esto es de disminuir el material particulado MP 2.5, MP 10 y el ozono, debiese apuntar a diferentes líneas de acción. De la lectura de los antecedentes queda claro que los principales responsables de la contaminación de MP 2.5 y MP 10, además del COV, es el sector residencial. Sin embargo solo se indica que esto quedará a la fiscalización de la Secretaría regional ministerial de salud, la que ya no ha dado ni abasto ni resultado en años anteriores, donde es posible observar como en el sector alto de la capital humana las chimeneas de las casas particulares sin control alguno. Por otra parte nada se dice como se va a incentivar por ejemplo a las panificadoras, muchas veces de índole familiar, a modificar su sistema de hornos, repito un proceso que descansa en lo punitivo no funciona si no se tiene el recurso fiscalizador necesario. Tampoco se ve en el texto incentivos para que los automovilistas de vehículos menores, teniendo presente que el sector transporte es el responsable del 66% de los NOx, para adquirir trampas para el NOx o a los vehículos de mayor envergadura usar el Adblue. Lo desagradable es que lo único que funciona, por el sistema de multa inmediata, es la restricción vehicular, que termina afectando en su mayoría a quienes usan los autos particulares como único medio de transporte ante un sistema público deficiente y colapsado. No veo en el texto una medida que apunte, por ejemplo, a implementar un metro en superficie que atraviese la alameda de oriente a poniente, y de norte a sur, con buses alimentadores que tengan desplazamientos menores a los actuales. En resumen, pensar en conseguir el objetivo planteado sin considerar quien, como y cuando va a fiscalizar a las fuentes más contaminantes que son la residencial y la agroindustria, ni considerar en modificar de raíz el sistema de transporte público, ni incentivar el uso de mejores sistemas catalíticos en los vehículos, solo es parchar, el problema de la contaminación es sistémico, obedece a múltiples factores que inclusive atraviesan el tema de la concepción errada de esta región donde las personas en su gran mayoría deben atravesar grandes distancias para trabajar o estudiar.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan. Con respecto a la posibilidad de denuncia, se debe indicar que la SMA es el organismo facultado para recibir denuncias de la ciudadanía en relación con el incumplimiento de las medidas del Plan de Descontaminación. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00059
Nombre	gerardo sanchez andrade
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>pavimentar calles</p> <p>reemplazar las canchas de tierra por pasto</p> <p>restriccion a cataliticos</p> <p>subencionar la conversion a gas</p> <p>quitartle los impuestos a los autos electricos e hibridos</p> <p>mejorar el transporte publico uso de gas o electricidad</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP2,5), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.

Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.

En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00060
Nombre	MARÍA QUERO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a catalíticos. Todos los expertos les han demostrado que no sirve para descontaminar. Mejoren los sistemas públicos de transporte, consigan más plata para el metro, implementen el tren a melipilla con una estación en ciudad satélite. Así gustosos nos bajamos de los autos, pero con el sistema actual en nuestro caso comparemos un tercer auto para usar.</p> <p>Podrían ver que la restricción sea sólo en el anillo de américo Vespucio para así no afectar a las personas que vivimos y nos movemos dentro de las comunas periféricas, para ir a dejar los hijos a los colegios, el trabajo. No nos compliquen más la vida con su pésimo gobierno y sus medidas mediocres</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00061
Nombre	Arturo Sierra Merino

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Este proyecto le va a complicar la vida a millones de residentes de Santiago, en particular donde el transporte público es precario.</p> <p>Muchas personas optarán por adquirir un segundo vehículo catalítico más antiguo y de menor precio, con dígito que le permita seguir circulando como antes. Los ganadores serán los que comercializan vehículos de segunda mano. No olvidemos que hay catalíticos desde 1993 que se pueden comprar a muy bajo costo, y que seguramente aportarán con mayor contaminación</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00062
Nombre	Christian Bezenberger
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	Me parece que la restricción de Sello Verde debe ser por la norma de emisión EURO, que es con la que los clientes evalúan la compra y certificación del os vehículos en Chile, dado los antecedentes

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>expuestos, de la Clasificación EURO 4 hacia arriba es más que suficiente para establecer la restricción, además de la correspondiente certificación por año en la Revisión Técnica Vehicular Obligatoria. Así como se plantea los otros elementos dejan de tener validez técnica transformándolos sólo en impuesto.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00063
Nombre	Crhstian Marcelo Baeza da Rocha
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Fomentar el uso compartido del auto en horas puntas.</p> <p>Como por ejemplo, permitir que un vehículo particular con mas de 2 pasajeros en su interior utilice la vía exclusiva de locomoción colectiva en horas puntas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00064
Nombre	IVANIA SILVA
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>ESTOY DE ACUERDO Y ME PARECE BIEN, AFINAR PUNTOS Y QUE SE CUMPLA LA META AL 2026.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- todo vehículo deberá respetar la nueva norma (US-EPA) de emisión de contaminantes, sin distinción, ni beneficios, para eso se debe dar un plazo no mayor a 3 años, después de hacerse público el decreto. 2.- castigar con multas altas, para incentivar a conciencia el cumplimiento y respeto de todos. 3.- sacar la ley que permite circular sin patente. 4.- usar la base de datos de todos los portales de las rutas de Santiago para controlar la restricción vehicular y sacar multas altas si no se respeta. 5.- tener en cuenta las industrias que existen en la región metropolitana, y regularizar tanto el combustible que ocupan para su producción, como los desechos contaminantes de su producción. Ley reguladora, fiscalizadora y con multas grandes y días de castigo para no producir. 6.- en la página 5 del litoralpress media de información, donde dice control de emisiones al uso de leña, pellets y otros derivados de madera, punto 4. Tener en cuenta esto: http://www.eldinamo.cl/ambiente/2013/06/25/el-lobby-que-encendio-el-negocio-de-las-estufas-a-leña-y-congeló-su-regulación/ <p>Al parecer no se cumple, por eso es necesario, primordial, hacer una ley en donde no se permita la venta de estufas a leña en la región metropolitana. Multas grandes para el que la venda y multas grandes para el que la compra.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7.- fiscalizar los hogares en donde se esté ocupando estufas a leñas e incentivar a conciencia el cumplimiento y respeto de todos, con multas pequeñas la primera falta y agrandando la multa por faltas reiterativas.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>8.- que exista una página web y fono denuncia, si algún ciudadano es testigo de un incumplimiento, por parte de los que deben cumplir la ley de prevención y descontaminación atmosférica para la región metropolitana de Santiago.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo. Respecto a sus propuestas relacionadas con que los vehículos no puedan circular sin patente y sobre el control de la restricción vehicular, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos catalíticos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Además, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

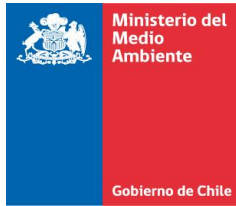
Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI "Fuentes Estacionarias", un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometido a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Debido a lo anterior, la imposición de sanciones queda regulada en la misma Ley N° 20.417, la que establece diversos tipos de sanciones, entre ellas: amonestación por escrito; multa de una a diez mil unidades tributarias anuales; clausura temporal o definitiva; o revocación de la resolución de calificación ambiental. Cabe indicar que dichas sanciones podrán ser impuestas luego de que la SMA haya tramitado el respectivo procedimiento administrativo sancionatorio.</p> <p>Con respecto a la posibilidad de denuncia, se debe indicar que la SMA es el organismo facultado para recibir denuncias de la ciudadanía en relación con el incumplimiento de las medidas del Plan de Descontaminación.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00065
Nombre	Hector Antonio Fuentes Lobos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Estimados me parece absurda esta medida de restricción a los catalíticos, todos saben que el 80% de la contaminación proviene de la quema de leña en el sector Oriente, es lo primero que deben prohibir si queremos ver limpio a STGO en estas fechas. esta medida me afecta 100%, ya que traslado todos los días a mis hijos al colegio +/- 30 a 40 km que hago con esta medida si la aplican? quien me lleva mis hijos al colegio?, deberían instalar sensores en la ciudad que detecten la contaminación y atacar esas zonas en el momento que se disparen los niveles. También podrían dejar fuera los Euro 4 y 5 y todo el resto si aplicar la medida.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>ojalas replanteen esta medida de restricción a los catalíticos.</p> <p>muchas gracias</p> <p>Saludos...</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00066
Nombre	Mauricio Ibanez Fernandez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Junto con saludarles, les dejo mi observación:</p> <p>La restricción vehicular ha demostrado por años ser una medida ineficiente para resolver el problema. Además de causar un grave problema a los ciudadanos. Por ejemplo mi esposa. Vivimos en Ñuñoa y ella trabaja en 2 escuelas, una en La Pintana y la otra en San Bernardo. Para poder llegar a las 8 tiene que salir a las 7:10 en automóvil. En transporte público demoraría 2 horas, por lo que tendría que salir a las 6. Yo por mi parte, me movilizo en bicicleta (0 contaminación) o transporte público. Con su sueldo de profesora no tiene para comprarse un auto nuevo.</p> <p>Yo tengo alternativa, ella no.</p> <p>Esta medida, al ser general, no considera las situaciones particulares, y además es odiosa, porque de seguro no afectará a las autoridades que cuentan con vehículo fiscal con chofer pagado por los que no podemos usar nuestros autos</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00067
Nombre	amelia serrano
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece una desfachatez, que hace unos años atrás el gobierno prometió el oro y el moro para que la clase media adquiriera un vehículo catalítico, prometiendo que no tendrían restricción, pero hoy una vez más se rien de la clase media.</p> <p>No estoy de acuerdo con la restricción vehicular, mejor equipar el parque de buses con mejores recorridos, buses más modernos y la chatarra que circula, y ojala también se hiciera extensiva a las motos.</p> <p>bueno da lo mismo, si la decisión ya la tienen tomada, de quien es el negocio???</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00068
Nombre	Jorge Antonio Zúñiga Méndez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	De aplicarse el calendario para los vehículos catalíticos, esta aplicará también para los vehículos fiscales en los cuales se trasladan Senadores, Diputados, Ministros, Jueces, etc, etc, etc...o sólo aplicará para el resto de los Chilenos??????
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

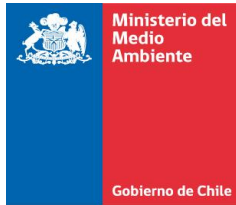
1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

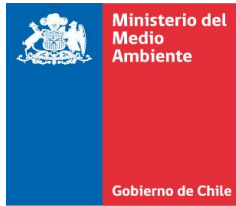


INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	<p>Norte – Costa (Autopista del Sol): 1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.</p> <p>Sur – Costa (Ruta 68): 1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68 2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.</p> <p>Sur – Costa (Autopista del Sol): 1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago): 2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago): 3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).</p> <p>En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados. b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares, c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422 d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo. e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo. f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante. g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas. h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos. <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ORM00069	

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Ricardo Martínez Herrera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo que saquen a los vehículos con sello verde de circulación con el pretexto de disminuir la contaminación. Todos los estudios son categóricos; que la contribución a la contaminación de los vehículos livianos particulares con convertidor catalítico es marginal.</p> <p>Si quieren descongestionar Santiago inviertan en infraestructura vial.</p> <p>Si ponen esta restricción que atenta a la clase media, jamás votaré nuevamente por esta coalición.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

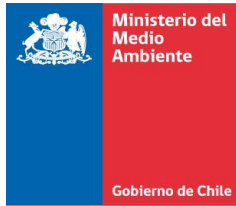


**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00070
Nombre	wenceslao sepulveda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Sólo pido que las soluciones contempladas no afecten a la clase media como siempre. Cada vez que se piensa en soluciones, se menciona restricción para vehículos particulares en sus diferentes formas: por año, por número, etc., sabiendo todos los expertos que este tipo de medidas es totalmente marginal. Saben además, que los más acomodados pueden comprar un segundo y un tercer vehículo, por lo que la medida no es efectiva, pensar lo contrario es ser ingenuo o la intención es agena al objetivo principal. En épocas pasadas los únicos favorecidos son los dueños de comercializadoras de automóviles. Tampoco se entiende que ningún gobierno a podido implementar algún sistema de subsidio para adquirir vehículos eléctricos o a gas, al contrario, establecen normas e impuestos especiales para hacerlos incomprables ????. No se entiende que favorezcan a los vehículos a bencina o diesel...Que está primero ?, los intereses económicos o la salud de las personas ?, resuélvanlo antes de ofrecer soluciones a este tipo de problemas...
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación ORM00071

Nombre Ingrid Paola Tapia Rojas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>No estoy de acuerdo con el anteproyecto. Hablan de tener un aire de calidad mundial y que no es posible lograrlo sin restricciones, pero por otro lado generarán problemas con el transporte público. No hace falta sincerarse para darse cuenta que esta Ciudad no tiene un transporte de calidad que pueda soportar a esas miles de personas que deberán dejar el auto en casa porque a las autoridades se les ocurrió que era la mejor solución para descontaminar. Que logrará descongestionar las calles de Santiago, sí, de todas maneras, pero descontaminar jamás. Acaso las autoridades no se han dado cuenta lo que contaminan las micros que circulan hoy por la Capital?. Me compré un vehículo euro4 justamente para evitar la restricción y de que sirvió?, no se supone que al principio se había pensado en dejar fuera estos vehículos por los pocos agentes contaminantes que emiten?. Que autoridad me asegura que junto a mis hijos estaremos seguros y no tendremos inconvenientes viajando en micro y metro hacia el jardín y colegio respectivamente?. Quien me asegura que no estaremos largos minutos en el andén de una estación de metro logrando subirme con mochilas, un hijo pequeño en brazos y otro a mi lado?. Me parece un absurdo, llamar a este anteproyecto "descontaminante", cuando en realidad es descongestionar la capital de vehículos particulares. Personalmente creo que esto nos traerá más problemas para transportarnos hacia nuestros lugares de trabajo y hogares que beneficios con la calidad del aire, además pagamos un permiso de circulación que nos permite transitar por todas las calles de esta contaminada y estresada Ciudad.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00072
Nombre	oscar jorquera
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Señores.</p> <p>Mi opinión y deseo es que exista más fiscalización tanto a las fuentes fijas, como móviles de contaminación.</p> <p>Es irritante ver como en días de preemergencia hay chimeneas encendidas y circulación de vehículos con restricción.</p> <p>Adicionalmente, al colocar restricción permanente a los vehículos catalíticos, lo menos que podría hacer el gobierno es rebajar el valor del permiso de circulación. Ya que este se paga por el año completo, si uso mi auto o no es decisión mía, pero si me lo prohíbe el gobierno, debería descontarme los días restringidos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00073
Nombre	Marcelo Andres Lizama Snchez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	buenas tardes saben no tiene sentido poner restricción a los catalíticos por que la verdad casi no contaminan tengo un auto año 2009 tiene 7 años las mediciones que tiene son hc a 5000 rpm tiene 36 y también hc a 2500 rpm 32 los co a 5000 rpm 0.25 y a 2500 tiene 0.14 y los nox que son los mas tóxicos tiene 0 entonces como pueden decir que contaminan
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00074
Nombre	Michael Cazenave Alarcon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados, esta norma solo perjudicará a la clase trabajadora, ya que la clase acomodada comprará vehículos que le permitan obviar dichas restricciones, adicionalmente perjudicará a las pymes que con esfuerzo entregan sus productos día a día con un solo vehículo, consideran ustedes algún tipo de subsidio para esto. ej: poder acceder a la compra de un vehículo para reparto subsidiado por el estado?. Cuando nos obligaron a cambiar de tecnología en los vehículos nos contaron que esto era la panacea, sin embargo para variar no se ataca el problema de raíz, cual es este, la contaminación por calles en mal estado o simplemente sin pavimentar, las industrias, que "mejoran" su tecnología y sin embargo siguen manteniendo "cuotas de contaminación" que trasladan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>como un bien transable. Piensen cuando toman decisiones. Los ciudadanos tenemos el derecho a decidir.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometándose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP_{2,5}), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00075
Nombre	victor fernando sandoval Rebolledo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Quiero dar mi opinión, al respecto, del tema de la descontaminación y restricción a los automóviles de todo tipo, porque no se reemplaza la locomoción que circula por el centro de la ciudad (dentro de la circunvalación de vespucio) por tranvías o buses eléctricos, en razón de costos frente al gasto de combustible contaminante pasa ser la mejor opción.</p> <p>Segundo reducir el transporte de carga por el interior de la ciudad en horarios de congestión, favoreciendo con rebaja de impuestos construir en los alrededores habilitados.</p> <p>Tercero, habilitar los antiguos ramales de tren que aun existen, tren interurbano a melipilla, talagante, peñaflor.-</p> <p>Cuarto, mas líneas de metro que interconecten las comunas por los alrededores.</p> <p>Quinto mejorar la calidad del diesel existente a la norma superior.</p> <p>Sexto sincronización de luces de tráfico para agilizar y minimizar los tiempos de traslado</p> <p>Septimo, cambiar los horario de clases de maner de no hacer coincidir la ida al trabajo de toda la ciudad con los colegios</p> <p>Octavo fomentar la repartición de colegios de maner que se focalizen dentro de las comunas y solo asistan alumnos de ese lugar.</p> <p>Noveno, habilitar mas oficinas de servicios para evitar los viajes dentro de la ciudad</p> <p>Decimo trasladar y unificar los terminales de buses en un solo lugar</p> <p>Decimo primero, que todos los taxis sean hybridos con motores a gasolina</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00076
Nombre	Yenny Viviana Rivera Medina
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	<p>Totalmente en desacuerdo si bien soy extranjera tengo la experiencia en mi país donde hay restricción vehicular, esta no sirve porque hace que la gente compre más autos y la diferencia no se va a evidenciar con esta medida.</p> <p>La solución en verdad es controlar las emisiones de humo y gases de la industria. Estos contaminan casi en un 40%.</p> <p>Además de controlar la industria el transporte público (buses de transantiago, contaminan bastante esto se evidencia en el centro de Santiago donde en las vías exclusivas es imposible caminar en hora peak)</p> <p>Prohibir la calefacción de las casas con leña.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso del uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_X), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00077
Nombre	Maximiliano Ignacio Calderón Flores
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Señores, el efecto a mediano plazo de las medidas de descontaminación como las restricciones vehiculares según número de placa patente crea mucha congestión vehicular. Hace cuatro años viajé a Bogotá DC, Colombia, en donde esta medida fue adoptada hace ya varios años por el gobierno. ¿Qué sucedió? La gente, para poder movilizarse en vehículo (porque al igual que en nuestro país el

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>transporte público no funciona bien) invirtió en otro vehículo, para siempre tener uno disponible (sin restricción).</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00078
Nombre	Juan Pablo Monardez Maluenda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Considero discriminador que se le permita a los vehículos del 2012 en adelante evadir la restricción vehicular. Sobre todo en un gobierno que habla de igualdad, no se puede dar privilegios a los que tienen recursos para renovar sus vehículos constantemente. Además, lleva a confusión para los fiscalizadores y el sistema en sí, al controlar un vehículo u otro solo por criterio de año (habría que detener vehículo y revisar papeles) y no simplemente por la patente que es mucho más práctico.</p> <p>Agregar que un vehículo más nuevo no significa que contamine menos necesariamente, puesto que un vehículo de motor grande conducido de forma suave, o con todas sus mantenciones correctas, cambio de aceite, etc., contaminará menos que uno nuevo que se conduzca agresivamente, o este en un régimen de uso severo o intensivo. O uno nuevo que viaje con carga, o combustible de mala calidad (93 octanos) versus uno que utilice 97.</p> <p>Además, en que clasificación quedan los vehículos híbridos? Que aunque tengan más años de uso es muy probable que contaminen menos que un vehículo convencional nuevo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por lo cual, considero, en mi opinión, que la restricción sea pareja para todos, y no limite los años.</p> <p>Incluso la norma de emisión mejor criterio. Porque sabemos que un Euro6 contamina menos que un Euro5, no importando el año.</p> <p>Atte. Juan Pablo Monardez</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Sur – Costa (Autopista del Sol): 1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago): 2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago): 3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).</p> <p>En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:</p> <p>a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.</p> <p>b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,</p> <p>c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422</p> <p>d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.</p> <p>e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.</p> <p>f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.</p> <p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.</p> <p>h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.</p> <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00079
Nombre	Jorge Emilio Aldunate Loyola
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	<p>Prohibición de Vehículos Catalíticos por antigüedad hace que la gente de menores ingresos se quede sin auto, y que se fomente la compra de autos nuevos (endeudamiento, etc). Es una medida regresiva, pues, junto con lo anterior, la gente de menores ingresos que anda en auto, lo hace para trabajar, no por placer.</p> <p>Junto con lo anterior, la calidad del transporte público es pésima.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00080
Nombre	Claudia Ivon Rivera Borquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Creo que va incentivar a que compremos más autos, ya que en mi caso ni siquiera consideró la idea de usar el transporte público , ya que el funcionamiento es denigrante para las personas. Prefiero vender mi auto y comprarme dos.</p> <p>Además se debería considerar el año del catalítico o solicitar evaluar para renovaciones de estos. Ya que además sería una estafa por el momento que "nos incentivaron" a cambiar a catalíticos también nos prometían que no volveríamos a tener restricción vehicular .</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Otra vez más este gobierno tomando malas decisiones y perjudicando a las personas de trabajo .
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00081
Nombre	marissa rivera cornejo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	Pésima la opción de restricción permanente a vehículos catalíticos, para restringir su uso debiera haber alguna alternativa viable de transporte el metro y las micros insufribles a cualquier hora y en cualquier lugar. Las micros no pasan y el metro está repleto y anda a puros tirones, por eso la gente prefiere seguir comprando autos. Además si los auto 2012 en adelante no tienen restricción de que sirve si ahora hay puros autos nuevos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00082
Nombre	Rodrigo Angel Pinto Paganini
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Srs. No pueden partir una consulta ciudadana con estas declaraciones del ministro del medio ambiente "que a pesar de la apertura de una consulta ciudadana, la restricción para vehículos católicos en Santiago será una realidad entre mayo y agosto". Absurdo, porque para que dar mi opinión sobre ese punto, si es una decisión ya mal tomada.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con la finalidad de incentivar y resguardar la participación ciudadana, la Ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública, reconoce la libre asociación de las personas (art. 1) así como el deber del Estado de promover y apoyar dichas iniciativas, garantizando además su plena autonomía (art. 2). Para ello establece al menos 4 mecanismos de participación (obligatorios) a ser implementados por cada Ministerio y Servicio de la Administración Estatal, ellos son: a) Acceso a la información relevante (art. 71); b) Consultas Ciudadanas (art. 72); c) Cuentas públicas participativas (art. 73); y d) Consejos de la sociedad Civil (art. 74). Si desea conocer otros mecanismos para participar ingrese a http://participacionciudadana.minsegpres.gob.cl/</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00083

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	luis rogelio guzman valenzuela
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	hasta el momento no hay en Chile vehículos comerciales o de carga sobre 1.200 kg. que no sean a petróleo, cual sería el incentivo para los que tenemos uno o dos vehículos sabiendo que la restricción no afectará fuertemente nuestra fuente laboral.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00084
Nombre	Gonzalo Ignacio Valenzuela del Río
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Está comprobado por estudios, que la calefacción a leña y las industrias son las principales causales de la alta concentración de material particulado, siendo esta el verdadero punto que se debe

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>atacar y controlar durante los periodos de mayo a agosto, no obstante la restricción a vehículos catalíticos debería aplicarse en un nuevo margen, si antiguamente al tener emergencia era el motivo para poder aplicarla a los vehículos con convertidor catalítico, debería bajar a pre-emergencia para poder restringir a los sello verde; la restricción permanente a los vehículos catalíticos es una medida un tanto anticipada y poco viable, por muchos factores desde la capacidad del transporte público, el aún mayor aumento del parque automotriz, familias que poseen un vehículo optarán por comprar uno de precio bajo que cumpla con los requisitos de sello verde e inclusive familias con dos vehículos verán la opción de poseer un tercero, he leído mucho la idea de que para evitar esto la solución sería que los números de la restricción fueran al azar semana a semana, pues bueno sería peor aún! Ya que muchas personas necesitan planificación para los viajes y esto solo provocaría una desorganización a la población y ojo un mal funcionamiento del sistema de transporte público, inclusive el colapso en determinados puntos de Santiago en ciertas horas, especialmente en la mañana. Otro punto importante es que muchos santiaguinos trabajan con su vehículo, la restricción permanente es perjudicial para estas personas, es cierto si hay pre-emergencia no habría vuelta que darle, pero si se cumplen las medidas de él no uso de leña y la baja de emisiones en ña industrias, les aseguro que las pre-emergencia será algo muy poco cotidiano. Otro punto que quizás podría ayudar es si ustedes prefieren no doblar la mano con la restricción permanente, quizás es pensar bien los horarios de la restricción de los sellos verdes, quizás no ser tan duros como lo es ahora con los no catalíticos de 7 am a 9 pm, quizás ahora debería ser de 9 am a 7 pm para los sellos verdes y quizás no causaría un impacto tan negativo en la sociedad y la vida diaria de las personas.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00085
Nombre	Francisco Rodrigo Caballero Bernal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	Vehículos con 12 años de antigüedad generan un nivel de contaminación mucho mayor que los vehículos menores, considero relevante disminuir la antigüedad de estos vehículos considerando el impacto que generan en los niveles de contaminación. Sería importante el monitoreo de las plantas de revisión como acción paralela, ya que es posible visualizar en carreteras vehículos de carga con humo visible.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP_{2.5}, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00086
Nombre	Francisco Rodrigo Caballero Bernal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Entendiendo que el Estado busca la disminución de emisiones, es clave el fomento del uso de vehículos híbridos o eléctricos. Medidas como eliminación de impuestos pueden fomentar adecuadamente el uso de este tipo de vehículos. Medidas como eliminación de permisos de circulación no generan un impacto relevante y por ende no son un incentivo adecuado.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00087
Nombre	Francisco Rodrigo Caballero Bernal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Entendiendo que el Estado busca disminuir la contaminación, resulta clave evaluar el impacto que tendrán medidas como la restricción permanente. Medidas similares en países de la región han generado el aumento del parque automotor, generando un aumento de la congestión y de la contaminación. Sería importante que revisaran casos como el de Bogotá, en donde esta medida generó que las familias compraran un segundo vehículo con digito distinto para permitir el uso permanente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

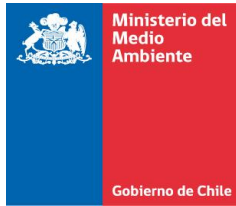
El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00088
Nombre	Randolph Eпитacio Zarate Sanhueza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Señores</p> <p>E-PAC</p> <p>Hacen varios años atrás se nos dijo que si usábamos auto catalico no tendríamos restricción con todo lo que eso conlleva compra de nuevos automóviles mas caros, plantas de revisión especiales y todo eso costo lo absorbe el ciudadano común y corriente, no creen ustedes que ya esta bueno de sacarles dinero a los chilenos, YO ME OPONGO A LA RESTRICCIÓN A LOS CATALITICOS, Además me gustaría saber porque un automóvil de chiloe o de Valparaíso las revisiones técnicas son las misma que la de santiago, si en la mayoría de las veces el auto nunca ira a santiago, es solo una pregunta..</p> <p>Randolph Zarate</p> <p>Fono celular 978855633</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>RUT 6.388171-6</p> <p>E-mail randolphz@hotmail.com</p> <p>..</p> <p>Randolph Zarate</p> <p>Fono celular 978855633</p> <p>RUT 6.388171-6</p> <p>E-mail randolphz@hotmail.com</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que</p>
<p>Respuesta</p>	



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00089
Nombre	Pablo Andrés Malverde Sahd
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	¿Qué sucede con los vehículos livianos para transporte de carga y pasajeros que, aún teniendo sello verde, se utilizan con fines comerciales? Me refiero principalmente a furgones o camionetas para transporte de carga, minibuses para transporte de personal, en general aquellos vehículos que cumplen funciones que el transporte público no puede suplir y que, dada la naturaleza de dichas funciones, deben utilizarse para dar cumplimiento a compromisos impostergables de carácter comercial. Pudiera implementarse una excepción para estos vehículos exhibiendo la guía de despacho o salvo conducto correspondiente, junto con una inspección a la carga transportada (en el caso de transporte de carga) o exhibiendo algún contrato de transporte de pasajeros, ya sea de una sola vez o de tipo permanente (para el caso de transporte de pasajeros). Esto, dado que muchas Pymes sólo cuentan con un vehículo para satisfacer sus necesidades de movimiento de pasajeros o carga.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

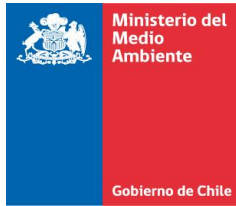
1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

	<p>Sur – Costa (Ruta 68):</p> <p>1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68</p> <p>2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.</p> <p>Sur – Costa (Autopista del Sol):</p> <p>1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):</p> <p>2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):</p> <p>3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).</p> <p>En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:</p> <p>a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.</p> <p>b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,</p> <p>c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422</p> <p>d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.</p> <p>e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.</p> <p>f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.</p> <p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.</p> <p>h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.</p> <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00090
Nombre	Juan Carlos Gajardo Jara
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

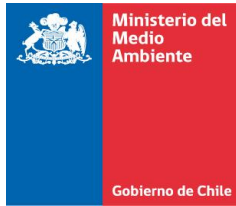
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 8
Observación	no me parece buena medida la restriccion catalitica, eventualmente estos autos no contaminan, y muchos trabajamos en el sobre todo la clase media
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00091
Nombre	Annegret Palavecino Beaumont
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Restringir la circulación a los vehículos con convertidor catalítico no ayuda a disminuir los episodios de saturación de partículas en el aire. Lean, no sólo las que les acomodan, todas las investigaciones al respecto.</p> <p>Intolerable que por ideologías añejas quieran restringir el acceso a movilización particular. existe mucha evidencia pública que desenmascara las intenciones.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Eliminen el uso de leña y carbón en RM, eso si ayudaría. Lo otro es sólo propaganda.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00092
Nombre	Alberto Antonio Villanueva Labbe
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	Creo firmemente que para poder descontaminar el aire de Santiago no solo se deben tomar las comunas que de la gran urbe, sino que se deben tomar medidas urgentes en los alrededores de Santiago. Comunas como Peñaflores, Talagante Padre Hurtado, entre otras de las provincias Rurales en invierno tienen un nivel de contaminación que hace irrespirable el aire principalmente por la combustión a leña. De una vez por todas debería prohibirse la calefacción a leña en toda la región metropolitana, y mejorar la fiscalización de quemados y basurales ilegales, que también emiten gases contaminantes.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso del uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a las quemados agrícolas, forestales y domiciliarias, le comentamos que el Anteproyecto en el capítulo VIII, prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemados agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Ese mismo capítulo también se establece que a contar 18 meses desde la publicación del Plan de Descontaminación se diseñará un programa de “minimización de quemas agrícolas” el cual deberá orientarse a la caracterización de las quemas, manejos de residuos agrícolas y preparación de suelo, un programa de educación y difusión de buenas prácticas, y un programa de fiscalización y asistencia dirigido a los agricultores, ganaderos y silvicultores.</p> <p>Por otro lado en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.</p> <p>Cabe destacar que durante la Gestión de Episodios Críticos, que considera el periodo entre el 1ro de abril y el 31 de agosto cuando se decretan las conocidas Alertas, Preemergencias y Emergencias, se encuentra prohibido el uso del fuego para la quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta que se encuentre en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, como también se prohíbe la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes en toda la Región Metropolitana, según lo establecido por el Decreto Supremo N° 100 de 1990 del Ministerio de Agricultura. Esto se indica en el capítulo XII del Anteproyecto de Plan de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00093
Nombre	carlos pizarro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>la restricción para catalíticos es una medida arbitraria que solo afecta a la ciudadanía mas pobre, la gente con dinero tiene mas un vehículo, en cambio la clase media se ve obligada a trasladarse en un transporte publico peligroso e inseguro. a todos los integrantes de mi familia les ha ocurrido algún siniestro en ese medio de locomoción.</p> <p>me niego rotundamente a la restricción a catalíticos, posteriores al año 2000.</p> <p>dañarían el mercado de la compra-venta de vehículos usados, perjudicando aun mas el mercado.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00094
Nombre	Sonia A Bobadilla D
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo con las medidas presentadas en términos generales, no es posible confiar en la promesa de descontaminar si parten incumpliendo la promesa de no restricción para catalíticos hecha años atrás. Faltan estrategias que ataquen el fondo del asunto, no existe un corte radical a las construcciones de urbanización lejanas a Santiago o a redes de transporte que seguirán promoviendo la adquisición y/o uso de vehículos. No existe identificación de particularidades que presenten zonas rurales y aisladas de Santiago, dejando espacios incluso de merma en la calidad de vida de esos habitantes. Existe la posibilidad de promover incluso la adquisición de un 2do o 3er vehículo cuando las preocupaciones de las familias no son resueltas por la red o estrategia de transporte ni siquiera en este "Plan". Existen deficiencias en algunas disposiciones que sólo intentan mejoras superficiales sin siquiera acercarse a normas internacionales en materia de Salud, al menos revisar y traer a la mano indicadores de la OMS. Existen disposiciones incoherentes como ampliación de ciclovías, sin restricción de su uso en episodios críticos toda vez que son actividad física que requiere mayor oxigenación. Entre otros.</p> <p>Detalle en adjunto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las quemadas agrícolas, forestales y domiciliarias, le comentamos que el Anteproyecto en el capítulo VIII, prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemadas agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Ese mismo capítulo, específicamente en el artículo 98, también se establece que a contar 18 meses desde la publicación del Plan de Descontaminación se diseñará un programa de “minimización de quemas agrícolas” el cual deberá orientarse a la caracterización de las quemas, manejos de residuos agrícolas y preparación de suelo. También existe un programa de educación y difusión de buenas prácticas, con énfasis en la erradicación del uso del fuego, y un programa de fiscalización y asistencia dirigido a los agricultores, ganaderos y silvicultores.

Por otro lado, en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.

Cabe destacar que durante la Gestión de Episodios Críticos, que considera el periodo entre el 1ro de abril y el 31 de agosto cuando se decretan las conocidas Alertas, Preemergencias y Emergencias, se encuentra prohibido el uso del fuego para la quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta que se encuentre en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, como también se prohíbe la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes en toda la Región Metropolitana, según lo establecido por el Decreto Supremo N° 100 de 1990 del Ministerio de Agricultura. Esto se indica en el capítulo XII del Anteproyecto de Plan de Descontaminación.

Con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado, también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica.

Sin embargo, es importante decir que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad. Adicionalmente las masas vegetales son útiles para mitigar contaminación por Material Particulado Grueso Resuspendido (MP10), pero tal como se puede observar en la Tabla 6 del punto 1.6.2 “Metas para Material Particulado” en el Capítulo 1 del Anteproyecto, el principal problema de la región es el Material Particulado Fino MP2,5 el cual corresponde principalmente a contaminantes provenientes de combustión de biomasa y combustibles fósiles. Las áreas verdes no son efectivas para mitigar este tipo de emisiones provenientes de la combustión, es por eso que el Plan tiene su enfoque principalmente en medidas para enfrentar la combustión y generación de contaminantes en los sectores Industrial, Residencial por uso de leña

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

y sector Transporte.

Con respecto a las medidas para impulsar el cambio modal, es decir medidas para incentivar modos de transporte no contaminantes, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:

- Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva.
- Manual de Construcción de Ciclovías.
- Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público.

Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.

Se hace hincapié en el hecho de que el Plan no es un instrumento para poder regular el sistema de transporte público, sino que es una política diseñada para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana mediante medias estructurales que atacan los focos y sectores más contaminantes. En este sentido, cualquier medida tendiente a mejorar el sistema de transporte en y entre las distintas ciudades y comunas no son parte del objetivo ni del alcance de este Plan de Desccontaminación.

Con respecto a la reducción de la actividad física durante los días de mayor contaminación atmosférica, el Plan solo considera la modificación de las clases de educación física en los establecimientos educacionales primarios y secundarios debido a que estas son parte de la malla curricular y por lo tanto son obligatorias. En este sentido es importante una política de contingencia para no afectar la salud de nuestros estudiantes. Por otro lado, el libre uso de la bicicleta o la realización de otras actividades físicas es de libre disposición de los ciudadanos, de todas maneras, el Ministerio del Medio Ambiente, a través de sus canales de información, recomienda la no actividad física durante estos días de mala calidad de aire.

Respecto de sus observaciones al artículo 77, señalamos que el uso de los calefactores aboradados en dicho artículo (calefactores obsoletos que no cuentan con sistemas de reducción de sus emisiones contaminantes), no se condice con una zona saturada por contaminación del aire, específicamente para MP2,5 en una región donde existen más de 7 millones de habitantes expuestos a riesgos para su salud. Si bien se prohíbe el uso de este tipo de artefactos, por ser altamente contaminantes, sí se permite el uso de calefactores a leña que cuenten con sistemas de control de sus emisiones, como lo son los calefactores certificados a leña y pellets.

Aclaremos que no estamos prohibiendo el uso de calefactores a leña en la Zona B (comunas que presentan la mayor cantidad de localidades rurales en la Región Metropolitana), sino que estamos exigiendo que este combustible sólido sea utilizado en artefactos que generen menos contaminación (calefactores certificados).

Como autoridad medioambiental comprendemos que la Región Metropolitana presenta variabilidad de condiciones meteorológicas, geográficas y de acceso a otros combustibles y, es por ello, que no hemos prohibido el uso de artefactos a leña en la Zona B, pero sí lo hemos hecho en la Zona A o Gran Santiago, donde existen otras alternativas para la calefacción de las viviendas.

Respecto del costo de la leña, efectivamente, este es un combustible de bajo costo para las familias, dado que aún no se ha regulado su calidad y su comercialización. Sin embargo, su uso genera una enorme externalidad negativa para los habitantes de toda la Región Metropolitana.

Por otra parte, señalamos que la Región Metropolitana es un cuenca prácticamente cerrada, donde la emisiones contaminantes generadas se quedan en la cuenca, lo que se agrava con la presencia de la capa de inversión térmica, que no permite que el aire se renueve fácilmente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de los artículos 89 al 93, éstos abordan a la vivienda en sí, no a la planificación urbana como tal, la que está siendo abordada por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00095
Nombre	Ricardo Guzmán Arriagada
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Al leerlo se nota un trabajo serio y bastante acabado, aunque hubiese sido ideal que se tomarán en cuenta aspectos como:</p> <p>A) la base para disminuir la contaminación que genera el transporte debe ser la conversión a combustibles más limpios como el gas (GNL, GLC, etc) y no la restricción; es mucho más barato la instalación y mantención periódica de un sistema para este combustible que la compra de uno o más automóviles para evitar "quedarse a pie" el día restringido. Me extrañó mucho no ver alguna mención a dicho combustible</p> <p>B) resulta curioso que se mencione al transporte como contaminante principal pero no se propongan medidas concretas para reducir su uso, como privilegiar el transporte público de calidad; un metro tren para la zona norte de Santiago provocaría una ruta 5 casi despejada de vehículos particulares, por ejemplo</p> <p>C) La propiedad de los buses que cubre la zona norte de Santiago (Iampa, TilTil, Colina, etc.) está concentrada en un pequeño (muy pequeño) número de empresarios que actual casi como un cartel, coludiéndose para la fijación de tarifas, la cantidad y calidad de los buses, impidiendo el ingreso de nuevos prestadores</p> <p>D) Es imposible pensar en el uso de la energía eléctrica como combustible en la zona norte de Santiago, ya que el costo para el consumidor residencial se dispara por sobre el 20% en comparación al valor que tiene en comunas como Ñuñoa o Santiago</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00096
Nombre	Hernan Andres Inssen Moya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	Capítulo III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	<p>Consulta, tengo una empresa de servicio y sólo tengo un camión para trabajar, es del año 2013, esta en perfecto estado, sin embargo en las restricciones se define que todos los vehículos sello verde tendrán restricción.</p> <p>Existe la posibilidad de dejar fuera de esta restricción a vehículos de empresas y servicios?</p> <p>A mi parecer está bien que se ejecute la restricción a vehículos de sello verde, pero debiese estar dirigida a vehículos particulares, son ellos los que saturan las calles.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.
- e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.
- f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Discapacidad o con la certificación de su médico tratante. g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas. h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00097
Nombre	Eduardo Ossandon Duarte
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Sres.</p> <p>mi opinión muy personal, creo que estas medidas están para fomentar un transantiago que a tenido a los gobiernos de turno hasta el "cogote".</p> <p>En lo particular con esta medida me obligarán a adquirir un segundo vehículo alternativo y que por lógica no será nuevo, es decir de segunda mano, que no tendrá las mejores condiciones que uno nuevo, lo que contaminara según ud , más que mi auto nuevo.</p> <p>Recuerden lo que pasó cuando se inició el famoso transantiago, que en gran parte contribuiría a descontaminar en gran Santiago... Se triplicó la venta de automóviles porque el plan transantiago no funcionó en las calles capitalinas.</p> <p>Alternativas propuestas:</p> <p>Subsidio adquisición automóviles eléctricos.(costo por beneficio)</p> <p>Con respecto a las chimeneas a leña que en lo particular me afecta, de igual forma deberá de subsidiarse el cambio del método de calefacción.</p> <p>Si analizamos profundamente, nos están restringiendo métodos que el estado de chile, nos propuso</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Adquirir vehículos con Convertidor catalítico que estarán fuera de las restricciones.</p> <p>Adquirir calefacción con doble cámara y utilizar leña seca, ahora nos prohíben.</p> <p>Como dijo condorito merezco una explicación</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00098
Nombre	JOSÉ MUÑOZ MALDONADO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	Capítulo I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Hola me parece mala la idea que los vehículos con el sistema CATALITICO, no podrán circular en los meses acordado por el ministerio. El cual me movilizó desde mi Domicilio ubicado en la comuna de Pirque al lugar de mi trabajo a la comuna de Lo Espejo no tengo otro medio para llegar a mi destino la locomoción colectiva todo el recorrido que haré me demoraría más de 2 horas y gastaría mucha plata en los pasajes. Sin más que decir ayuden a los santiaguinos con otras formas mejor para contaminar la RM
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00099
Nombre	René Vergara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	1.4 GESTION DE EPISODIOS CRITICOS
Observación	<p>Distinguidos Sres: Pienso que puede ser factible una restricción permanente a los automóviles catalíticos de más de 6 años de antigüedad, (nunca a las motos, que son parte de la solución) Pero estoy seguro, como se ha comprobado recientemente en Europa, de que el problema se produce especialmente por los vehículos DIESEL (Como por ejemplo TODO el Transantiago) De esta manera, Proponer que las micros aprueben la norma EURO VI, o la que sea, no servirá.</p> <p>Aparte de las demás fuentes identificadas, que se deberían erradicar de la cuenca de Santiago, se debe mejorar el transporte público AHORA MISMO. Actualicemos, no pongamos parches. No al DIESEL.</p> <p>Atte</p> <p>RV</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00100

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Natalia Gisselle de Lourdes Medina Navarro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Me parece importante comenzar a tomar medidas en relación a la contaminación de Santiago, pero creo que no se percatan lo perjudicial que sería para algunos. Ahora explicare mi punto.</p> <p>Con mi esposo compramos una casita en Valle Grande, Lampa, un lugar muy bonito, que pertenece a Lampa pero que queda a unos 30 minutos en auto de allá, ya que estamos más cerca de Quilicura. Resulta que mi esposo quien trabaja en la comuna de La Granja y entra a las 08:00, demora poco más de 1 hora en nuestro auto para llegar, si ustedes hacen efectiva la ley tendrá problemas de transporte cada vez que tenga restricción. Resulta que acá solo existen dos recorridos, uno llega al Metro Vespucio Norte y el otro a Cal y Canto, ambos recorridos en hora pic pasan cada 30 minutos, si es que no se atrasa y el resto del día cada 1 hora, además de ser caro, ya no dan a basto. Esas micros parten recién cerca de las 07:00 am y si hay tacos llegan cercas o pasado las 08:00 al metro. Esto a mi esposo no le sirve, considerando que además de esta micro rural, debe tomar metro y transantiago para llegar a su trabajo, es decir, por lo bajo llegara 17 días tardes solo por no ir en auto y en la tarde tardara aún más y nuestro hijo debe ser retirado en su sala cuna a las 19:30 y él sale a las 18:30. Cabe señalar que también trabajo, que yo tengo prótesis en mi pierna y no puedo llevar a mi hijo al jardín porque no puedo cargar mucho peso.</p> <p>Además de generar problemas a algunas personas en sus trabajos, nos quitaran parte del poco tiempo familiar que tenemos de lunes a viernes.</p> <p>Si tan solo mejoraran el transporte, las cosas serían más sencillas, pero así no se puede.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00101
Nombre	Daniel hans Pérez Flemens
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	No acepto esta norma restrictiva a los vehículos livianos catalíticos ya que su incidencia en la contaminación, manifestada por los verdaderos expertos, es despreciable. Por otro lado no existe un transporte público digno, de calidad y eficiente y por último, si se lleva a cabo tendrá que disminuir el valor del permiso de circulación. En consecuencia mi voto en este punto es NO
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00102
Nombre	Sergio Peña

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Es triste que las mentiras del Estado, respecto a este tipo de proyecto, ataquen a la clase media. en mi caso con esfuerzo tengo un vehiculo, que ido renovando de manera constante para que este en Optimas condiciones, cumple con la Noma Euro VI y debe compararse con vehiculos que tienen hasta 20 años de antigüedad. Adicionalmente pague el impuesto verde y permiso de circulacion. porque? por la promesa del estado que si yo tenia un vehiculo con convertidor catalico, estaria exento de la restriccion vehicular. si se aplica dicha restriccion, tendre que quizas comprar un segundo vehiculo, con antigüedad de 6 o 7 años para ir a trabajar, porque claramente usar transporte publico NO ES UNA ALTERNATIVA.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00103
Nombre	Roberto Diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	Srs. Como pretenden fiscalizar las fuentes de emisión como las estufas a leña o combustión lentas. si en todo el comercio metropolitano se venden. deberían prohibir la venta y uso de dichas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fuentes. y tener en consideración que en algunas comunas se usa leña para cocinar y para vender productos derivados de dicho uso como es el caso de los locales de venta que existen en Pte. Alto hacia las Vizcachas, dichos locales están todo el año con sus hornos a leña funcionando, en las comunas de las Condes, La Dehesa, La Reina y Puente Alto existen una cantidad de casas que usan combustión lenta para calefaccionarse durante el invierno.</p> <p>Srs. Prohíban el uso y venta de este tipo de fuentes de contaminantes y así tendremos una mejor calidad de aire en un futuro.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto de los hornos de barro, estos no serán prohibidos en esta actualización del plan de descontaminación, dado que a la fecha, no contamos con un catastro de ellos en la Región Metropolitana, es por ello que hemos incorporado el artículo 82 en el anteproyecto, donde el Ministerio del Medio Ambiente levantará un catastro de parrillas, hornos de barro y carros ambulantes para uso comercial que utilicen leña, carbón vegetal y otros derivados de la madera, con el fin de determinar el aporte de éstos a las emisiones de la zona saturada y con ello evaluar su prohibición de uso.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Además, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00104
Nombre	juan luis soler sebastian
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Si quieren descontaminar, hagan carreteras y autopistas para poder circular en automovil. Tenemos calles de cuando se circulaba a caballo o con carretas. Las pseudo autopistas que existen deberian tener minimo 6 pistas por lado. Nos quieren convencer que la restriccion es para descontaminar cuando en definitiva es para disminuir el numero de automoviles en circulacion. Una farsa mas. Se supone que me van a disminuir el permiso de circulacion, ya que no voy a poder circular cuando quiera.</p> <p>INDIGNANTE. No se sigan farreando nuestro dinero. Hasta cuando nos siguen violentando.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00105
Nombre	Juan Cristobal Munita Mujica
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	Artículo 104 y 105. Me parece utópico pensar que en una ciudad con la extensión e inclinación de Santiago se mejorará la calidad del aire construyendo nuevas ciclo vías que reducen la cantidad de pistas en avenidas de alto flujo lo que genera mayor congestión y dificultad de transitar, el enfoque debería apuntar a otorgarles calles secundarias a las vías principales entregándoles mayor seguridad y desarrollar soluciones en conjunto con METRO y el transporte público para hacerles factible el traslado en grandes distancias.
Respuesta	Los municipios han llenado de ciclo vías en las cuales transita una bicicleta cada 10 o 20 minutos, que comienzan en cualquier parte y terminan a mitad de ninguna otra. Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00106
Nombre	Carlos Eduardo Marchant Castro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Uno de los grandes contaminantes de la región son los aviones. Si ha de haber restricción deberíamos comenzar por ahí, que su poderío económico no sea impedimento. Para que hablar de los equipos que se utilizan para atender los vuelos, me atrevería decir que un 95% son petroleros y estos ocupan cerca de 50 litros diarios cada uno. Es cosa de investigar y estudiar la calidad del aire. No solamente en Pudahuel, sino en la zona misma del aeropuerto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio "Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010" (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00107
Nombre	jorge contreras rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>hola, lo primero es agradecer el hecho de que las medidas a tomar por la contaminación ambiental en la RM tengamos derecho a comentar y plantear dudas</p> <p>1.- las medidas tomadas en los últimos años siguen siendo las mismas.</p> <p>restricción a catalíticos, restricción a las industrias (excluyendo a las calderas de los hospitales?) las chimeneas a leña.</p> <p>y los resultados no mejoran, entonces las medidas están en la dirección correcta?</p> <p>2.- quiero plantear la siguiente duda .existen datos de la contaminación en el aeropuerto de Santiago, el sector del aeropuerto siempre es el que tiene rangos más altos según las mediciones</p> <p>nunca se menciona la cantidad de contaminación por cada despegue o arribo de los aviones en el aeropuerto</p> <p>reitero los agradecimientos por hacer participativo el tema</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI "Fuentes Estacionarias", un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio "Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010" (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.

Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NO_x) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00108
Nombre	jaime eduardo parra maureira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Mucho que opinar Solo decir que esta medida no signifique el aumento del parque vehicular y se transforme solo en un nuevo negocio para las automotoras Y TRANSANTIAGO POR FAVOR VEAN COMO ESTAN TRABAJANDO NO CON LOS CLASICOS CONTROLES SI NO CON INSPECTORES DE INCOGNITO. PAGANDO UN SIBSIDIO PARA BENEFICIO DE LOS EMPRESARIOS
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5). De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%). Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00109
Nombre	Jose de la Fuente
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Existe un error en la aplicación de esta norma, ya que las MOTOCICLETAS no cuentan con sello verde, incluso nuevas, año 2016 con catalizador y bajo norma Euro III. Nunca he visto un sello verde para una motocicleta, pero si he sabido de casos que los tienen por forma fortuita.</p> <p>No es regular que aparezca el tipo de sello en una motocicleta al registrarse e incluso podrá aparecer al azar por desconocimiento de los mismos funcionarios que las inscriben.</p> <p>Por lo tanto, si se incluyen en el item SIN SELLO VERDE, no podrían ingresar la gran mayoría de las motocicletas al area interior del anillo Americo Vespucio. Es injusto.</p> <p>Espero una vez que el tema de Sello Verde para las motocicletas sea tomado en serio o seriamente normado en la inscripcion de dichos vehiculos en el futuro, entonces se podría aplicar el artículo en cuestión.</p> <p>Gracias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al sello verde para motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para este tipo de vehículos, por lo que se corregirá la redacción en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00110
Nombre	Edith Estay
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Locomoción colectiva altamente contaminantes, son máquinas con más de 10 años de uso y por tanto de gran contaminación tanto acústica como por partículas emitidas. Deberían renovarse

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

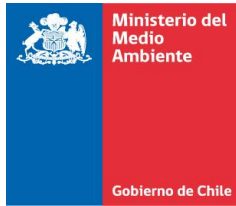
	<p>totalmente. Con respecto a la Restricción de catalítico es discutible ya que en esto no regula las emisiones sino más que nada la aglomeración de vehículos. Lo que sí es importante mayores exigencias en las revisiones técnicas las que según el año del vehículo el tiempo de control, los más antiguos cada 6 meses y los más nuevos cada año.</p> <p>Observado las pistas exclusivas para locomoción también es una medida discutible ya que lo que más se veía era mucho humo emitidos por las micros</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con la revisión de gases de los vehículos en uso, implementada en la Revisión Técnica para mantener a los vehículos en buenas condiciones de mantenimiento y prevenir el deterioro de las emisiones, el artículo 9 del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de La RM, establece nuevos límites, que aplican en la Revisión Técnica, a contar de 12 meses de publicado el presente Decreto en el Diario Oficial.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00111
Nombre	Roberto Marcelo Baquedano Ortiz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	plan de descontaminación que ayudaría, es usar archoil (nanotecnología), baja entre un 25-29% las emisiones contaminantes.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Solicito Contacto para presentación y posterior prueba piloto</p> <p>Atte.,</p> <p>Roberto Baquedano</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00112
Nombre	Cristian Zambrano
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados, primero que todo, gracias por permitirnos dar nuestra opinión...</p> <p>Ahora, sí bien lo que proponen, lógicamente es por el bienestar y salud de todos los habitantes de la región metropolitana, pienso deberían considerar los siguientes puntos para que su propuesta sea mejor acogida por todos nosotros.</p> <p>Punto 1</p> <p>Que la restricción vehicular aplique solo para los vehículos con sello verde desde el año 1993 hasta 2005; permitiendo así, que los usuarios que hayan comprado un vehículo posterior a esa fecha, den validez al pago adicional de impuesto por adquirir un auto catalítico.</p> <p>Punto 2</p> <p>Que se mejore la calidad y funcionamiento del transporte público, tanto en el Transantiago como en la red de Metro.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Punto 3</p> <p>Que durante el período que transcurra la restricción vehicular, todo el transporte público, reduzca su tarifa un mínimo de \$100.- por pasaje.</p> <p>Punto 4</p> <p>Que las industrias se vean obligadas a parar su funcionamiento un día completo (durante el transcurso de la restricción), pese a la gigantesca perdida que esto podría generar a su negocio. Ya que es sabido que estas generan gran parte de la contaminación en la capital.</p> <p>Punto 5</p> <p>Que se capacite a una gran cantidad de fiscalizadores, de tal manera que el plan funcione como corresponde.</p> <p>Punto 6</p> <p>En el caso de las comunas periféricas de la zona occidente de Santiago. Que se ponga en marcha la construcción del metrotren Melipilla a Santiago, permitiendo el flujo más expedito para la avenida camino a melipilla, la cual requiere una urgente mejora definitiva (no parches).</p> <p>Esperando su acogida a mis palabras,</p> <p>Se despide cordialmente</p> <p>Cristian</p>
	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00113
Nombre	Juan Cristobal Munita Mujica
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>Artículo 116.b. Restricción permanente y no episodios críticos como dice el título.</p> <p>Como consecuencia a esta norma y a la carencia de un sistema de transporte público de calidad y eficiente (porque no lo hay), solo se logrará que las familias adquieran un segundo, tercer o cuarto vehículo incrementando el parque automotriz y produciendo un efecto contrario al esperado, la solución debería apuntar a exigir en la revisión técnica el total cumplimiento de las normas de emisión exigidas y sacar de circulación a los vehículos que no las cumplan.</p> <p>No aprese información sobre vehículos eléctricos ni híbridos, si tendrán como incentivo la total exclusión de restricción inclusive en episodios de alerta manteniendo vigente la Resolución N° 1315 publicada en fecha 01 de abril de 2015.</p> <p>Falta aclarar explícitamente si los vehículos catalíticos a gasolina inscritos posteriormente al 1 de septiembre de 2011 tendrán restricción permanente o no y cuál sería el criterio para actualizar (si solo por antigüedad o por cumplimiento de normativa EURO).</p> <p>Por otra parte me parece un real absurdo poner restricción a las motocicletas catalíticas, es más se debería incentivar su uso como medio de transporte ya que reducen la congestión, sus tiempos de circulación son mucho menores y son muy nuevas (solo a partir de 2011).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.
- e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.
- f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.
- g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.
- h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00114
Nombre	Ricardo Andres Sanzana Peñaloza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Me parece la necesidad de segmentar la categoría sello verde, por que no es lo mismo un auto catalitico adquirido en 1994, donde la combustión se producía de forma ineficiente, y por lo tanto contaminante, a un vehiculo adquirido el año 2015 con una norma EURO V, son mas de 20 años de avance en tecnología de la combustión, lo cual no es menor, comparando a la norma de emisión con la cual se regían en los años 90' (EURO I).</p> <p>Una solución podría ser fijar un estandar durante el periodo señalado de acuerdo a la última revisión técnica realizada al vehículo, donde según lo obtenido en la medición de emisiones éste pueda quedar afecto a una restricción permanente durante ese periodo, de otra manera se incentivaría la compra de un segundo automovil en el hogar, cuando en realidad se debería enfocar en mejorar los estandares de lo que ya hay, como lo podría ser una renovación del vehículo por uno mas eficiente. Esto no con llevaría a rechazar la revisión tecnica de un vehiculo, si no que elevar el estandar para un cierto periodo del año.</p> <p>PD: Adjunto un gráfico que muestra la evolución a través de los años de la norma EURO, la cual de cierta manera refleja el avance tecnologico en cuanto a combustión se trata, por que no se justificaría establecer normas cuando no hay la tecnología suficiente para cumplirlas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00115
Nombre	Ignacio Oliva
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Me parece muy bueno el plan. Más allá de hacer restricción a autos catalíticos, que podría llevar a que la gente compre un segundo auto, optaría por privilegiar el transporte público.</p> <p>Vale decir, en vez de la restricción a catalíticos, aumentaría la cantidad de pistas solo bus, de modo de tener un mejor sistema de transporte público.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00116
Nombre	antonio guillermo parvex canales
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>No hay evidencia que todos los vehículos catalíticos anteriores a 2012 sean contaminantes, ya que después de dos o más años de uso, las emisiones dependen del proceso de mantención que se realice.</p> <p>Además es una medida discriminatoria, que nuevamente favorece a los sectores de mayores recursos, que pueden renovar sus vehículos con mayor facilidad.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00117
Nombre	jorge giordano calvo angulo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Estimados, yo escogí la bicicleta para movilizarme y a mi juicio lo que mas veo en las calles de Santiago es contaminación por emisión de gases tóxicos del transporte publico, creo que algo no esta resultando con la revisión a estas maquinas... es horrible ver como contaminan estos buses y para los camiones lo mismo creo que se esta burlando algún tipo de fiscalización. Saludos, Jorge Calvo.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a su observación le indicamos que en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, se contemplan que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente implementen a partir del año 2018, una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año. Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Para poder asegurar el cumplimiento de la medida, el anteproyecto establece que en un plazo de 12 meses, contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que asegure al acatamiento de esta medida. Respecto del Transporte Público en el anteproyecto del Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen al Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00118
Nombre	Alejandro Enrique Sepulveda Moreno
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Antes de realizar un plan de descontaminación deberían preocuparse de mejorar el transporte público, así la gente utilizaría mucho menos su vehículo, además ahora de cobrar un impuesto verde me restringen el uso del mismo lo encuentro insólito, porque mejor no se preocupan de fiscalizar las industrias que son las que producen la mayor parte de la contaminación en Santiago, acabo de ver las noticias donde el ministro del medio ambiente sale hablando y el con los vehículos mano dura y industria mano blanda como se nota los parentesco o compandastro que existen en el gobierno, siempre el perjudicado es el ciudadano común y corriente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00119
Nombre	Jorge Alberto Aranís Toro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Más que hecharle la culpa a los automovilistas particulares, que solo transitan 02 veces al día por Santiago, miremos las verdaderas fuentes contaminantes, que son todos los vehículos que hechan humo visible (humo negro, azul), entre estos hay transantiago, camiones, etc., estos transitan todo el día, hechando humo contaminante no carburado todo el día, apliquen multas diarias si son sorprendidos transitando trabajando en esas condiciones, los catalíticos están cumpliendo las normas de contaminación que el gobierno dicta, pero si no hay preocupación de una buena mantención del vehículo, es obvio que humeará, y para los camiones y transantiago no les interesa la contaminación, solo el dinero que pierden si no trabajan la máquina aunque humee más que chimenea de campo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto al transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00120
Nombre	Sheboyagain Tejerina Parga
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo, sería bueno que fueran más drásticos con las fabricas, transportes publico y que las revisiones sean reales y no fraudelentas mediante un pago, quienes no podemos tener tres o mas vehiculos estamos fritos, sería bueno que respetaran sus compromisos, en 1991 dijeron LOS CATALITICOS NUNCA TENDRAN RESTRICCION, que paso, hasta cuando nos pasan a llevar.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00121
Nombre	Felipe Armano Castillo Amestica
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	<p>Me expreso para mostrar mi mal estar con la situación que se avecina con respecto a la restricción para los autos con sello verde, en lo personal trabajo demasiado lejos y no hay transporte para llegar a ese lugar, mi consulta es, si ustedes tienen contemplados estos casos, y que harán al respecto, las leyes deben hacerse de tal manera que no perjudique a ningún ciudadano, y a demás quiero recalcar que la mayor tasa de contaminación pasa por las grandes industrias (http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_1.pdf) del país, que es hay donde debería ponerse mano dura, para que ellos implementen tecnologías de punta, pero jamás le tocan los bolsillos a los poderosos del país, siempre nosotros los ciudadanos común y corrientes debemos acatar todo lo que a ustedes se les ocurre, me gustaría ver a un diputado o senador, dejar el auto en casa para los días de restricción, pero eso no pasara, sin nada más que decir se despiden un ciudadano disconforme con sus seudas leyes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00122
Nombre	Jaime Domingo Sanchez Segura
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Me parece que lo que se pretende con la restricción a los vehículos catalíticos es disminuir el problema de congestión debido a la pésima planificación vial de la ciudad, ya que la mejora en la calidad del aire con la prohibición de circular es prácticamente nula. Y para mejorar el tema de la congestión es preferible la tarificación vial, por otra parte mientras no exista un sistema de transporte público de "mediana" calidad es una aberración limitar el desplazamiento de los catalíticos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00123
Nombre	Hugo Jesus Carrera Fredes
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Primero mencionar que el proceso de consulta es complejo y poco transparente para el ciudadano común, en relación a la restricción vehicular a particulares no se aprecia en ningún lado el beneficio de no usar el vehículo y como el estado compensará a un contribuyente que paga el permiso de circulación, paga estacionamientos en especial a las distintas municipalidades por usar la vía pública, tiene además un derecho constitucional de libre circulación que se ve restringido por dicho proyecto, sin contar que tendrá que lidiar con un pésimo transporte público si deja su vehículo en casa, se pretende bajar el flujo automotriz, se debería no cobrar por un impuesto "verde" que encarece renovar el parque automotriz, bajar el permiso de circulación y que este aumentara en razón de la antigüedad del vehículo y por supuesto mejorar el deficiente transporte público y las vías del gran Santiago. No esperen que la ciudadanía les arregle un proyector que será un fracaso, como las vías exclusivas, segregadas y como que solo buscan recaudar fondos para el estado. Gracias y por favor hagan su trabajo sin perjudicar nuevamente a los ciudadanos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00124
Nombre	Catherine Rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	El plan con restricción permanente para la Comuna de Santiago es una medida populista. Se debería aplicar una restricción a las industrias más contaminantes de Santiago, y no a los vehículos.
Respuesta	<p>Que el gobierno presente en paralelo cuanto es la contaminación industrial y la contaminación vehicular para que los ciudadanos sepamos cual es la realidad de la Región Metropolitana</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00125
Nombre	Angel Donati
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	y si se obliga a traer buses eléctricos o a gas a Santiago? la licitación del famoso Transantiago será pronto, bueno mejoremos los buses.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Desccontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00126

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Hernan Valero Navarro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>En el caso de las "PIMES", la aplicación de esta medida implicará que un día por semana no podrá distribuir sus productos, en la normativa no se contempla excepciones, para las pequeñas empresas que no tienen la posibilidad de adquirir más de un vehículo de reparto, esta medida tendrá un impacto directo en este segmento de la producción en la región metropolitana.</p> <p>Este proyecto se compara con la reforma a la educación, en el cuál, en vez de mejorar la educación pública y que por inercia las personas lo prefieran. Transantiago, en su génesis dijo que su eje principal sería el metro, el cuál en hora punta no es capaz de transportar de forma eficiente y cómoda a las personas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	<p>Norte – Costa (Autopista del Sol): 1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.</p> <p>Sur – Costa (Ruta 68): 1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68 2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.</p> <p>Sur – Costa (Autopista del Sol): 1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago): 2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.</p> <p>Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago): 3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).</p> <p>En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:</p> <p>a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.</p> <p>b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,</p> <p>c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422</p> <p>d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.</p> <p>e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.</p> <p>f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.</p> <p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.</p> <p>h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.</p> <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
	ORM00127

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	César Sepúlveda Venegas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No sólo con restricciones se mejora. Además, Deben proponer subsidios para la compra de autos electricos, crear una red de carga para autos electricos, cambiar combustion de petroleo o bencina, por celdas de hidrogeno.</p> <p>Crear plantas de filtración de aire en comunas más afectadas por la contaminación.</p> <p>Reforestar cerros más cercanos a Santiago.</p> <p>Estas son medidas que quedan en el tiempo y no necesitan fiscalización por parte de carabineros.</p> <p>Además, esto se podría financiar con aportes del estado, del sector privado y de los ciudadanos (sumado el aporte de organismos internacionales).</p> <p>Espero, se mejore esto, pues realmente estamos en peligro como raza humana.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al incentivo al uso de autos eléctricos y otros combustibles para el uso de transporte, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana propone en el Capítulo 3 “Transportes” artículo 11 que “El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos”. Este “incentivo” podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión.</p> <p>Con respecto a las plantas de filtración de aire en comunas más contaminadas, el Plan no ha estudiado medidas debido a que el enfoque principal de este es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad.</p> <p>Con respecto a medidas para reforestar cerros en la Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Por otro lado, el Anteproyecto también contempla, en los artículos 99 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00128
Nombre	Luis Roman Pino
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Se debe considerar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- configurar semaforización coordinadamente para evitar demasiado tiempo de conducción durante todo el día, no solamente en horas pico. 2.- ampliar infraestructura vial de Santiago (se requiere 28% y solo tenemos 8%) lo cual genera los tacos actuales y mayor contaminación. 3.- Fiscalizar las estufas a leña que están prohibidas. (NO vender leña) 4.- Eliminar los vehículos diesel. 5.- promover los vehículos eléctricos pero a precios alcanzables. 6.- usar energías renovables en vez de petróleo. 7.- Construir más líneas de metro y menos Transantiago. 8.- usar trenes interurbanos eléctricos. 9.- evitar y fiscalizar los recorridos fantasma que realizan las empresas del Transantiago (micros vacías en recorrido). 10.- plantar más árboles.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso del uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Además, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00129
Nombre	Renato Baeza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados Señores:</p> <p>Una buena medida es incentivar el transporte público elevando su estándar, frecuencia, calidad y otros factores. Todo lo anterior, con el objeto de incentivar el uso del mismo para favorecer que los automovilistas migren hacia él. Lo veo cada mañana, cuando se aprecian autos solo con el conductor. Un bus aunque vaya con muy pocos pasajeros es mas eficiente ya que ocupa el espacio de cuatro autos, pero de todas maneras lleva mas de cuatro pasajeros.</p> <p>Todo lo anterior a la fecha no es posible debido al estado, frecuencia, poca calidad de servicio ofrecido por los buses del sistema de transporte público.</p> <p>En lo personal no uso auto, privilegio el transporte público (metro y bus), debido a que los corredores por donde transito funcionan con relativa fluidez (eje Irarrázaval-Alameda), pero de todas maneras hace falta fiscalización para respetar vías exclusivas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00130
Nombre	Pedro Enrique Montt Figueroa
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	MI opinión como Ciudadano, es que es una locura implementar restricción a vehículos catalíticos por descontaminación o congestión, dado que obligan a la gente a adquirir un nuevo vehículo que cumpla con las normas, pero no necesariamente menos contaminante y por otro lado mantiene la congestión, mi sugerencia es a mejorar las rutas, con un aumento de un 10% permiso de circulación, implementar una nueva revisión técnica, que en vez de cada año, sea cada ocho meses, y aumento de fiscalización, otorgando a Inspectores Municipales participar para un mejor control de tránsito.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00131
Nombre	Angélica Patricia Suárez Álvarez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Una solución brillante sin duda, pienso que les llevo horas de trabajo y de estudios llegar a esto, nuevamente afectan a la clase media y baja con la restricción vehicular para catalíticos. Sr. Orrego, ¿cuántos vehículos tiene en su casa? no creo que Ud., se vea afectado por esto, sin embargo muchas de las personas que nos movemos en vehículo lo hacemos por una sola razón Transantiago, le cuento que yo en el transporte público me demoro más de 2 horas en llegar a mi casa versus vehículo particular menos de una hora. Las personas que utilizamos nuestro auto a diario no lo hacemos por gusto, pensando en que esto significa un gasto gigantesco en comparación al transporte público, lo hacemos por una necesidad, lo primero que deberían hacer es solucionar los tiempos de espera, la frecuencia de los recorridos y luego dejar a la gente sin auto. Piensen en soluciones reales y a largo plazo estamos aburridos de soluciones parches a medias como acostumbran y que solo afecten a una parte de la sociedad, además Uds. no han pensado que la gente que cuenta con un auto pensará en la opción de un segundo auto, yo ya lo estoy analizando, cuando las calles se vuelvan a llenar de vehículos, ¿qué harán??? restricción a 3 o 4 dígitos diarios??? Por una vez en este mandato hagan algo bien, para recordarlo como bueno.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

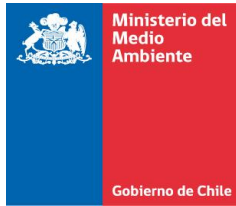
Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00132
Nombre	Enrique Santiago Cayuela Garrido
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Estoy de acuerdo ya que todos debemos colaborar, lo único que sugiero es que se informe con tiempo, de manera masiva y clara los días de restricción para que nos suceda lo mismo que paso con los chalecos reflectantes, de los que nunca se tuvo una información clara.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto de la difusión al público de los calendarios de restricción vehicular, podemos recordarle que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 116 del Anteproyecto del Plan, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir cada año las placas patentes que estarán sujetas a restricción, a fin de mantener el criterio de antigüedad de los vehículos con sello verde sujetos a dicha restricción, además de definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida. Dicha anticipación, por cierto, no es posible en casos de episodios críticos, donde la restricción aumentará en más dígitos, según se anuncie en la víspera de la medida de emergencia, preemergencia o alerta. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00133
Nombre	Marcelo Burgos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	Deberia considerarse hacer inversion en el lavado y barrido de calles para disminuier el polvo en suspension y no solo medidas que el costo final lo asumen los ciudadanos, ademas una mayor fiscalizacion de fuentes fijas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_X), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00134
Nombre	Pedro Pablo Pedreros Moran
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	Estimados, la verdad que la restricción a catalíticos siempre complica a la clase mas pobre que hemos hecho el esfuerzo para comprar un catalítico ya que los clase media alta y vip de Santiago cuenta con 3, 4 o mas vehículos por casa y en el peor de los casos llaman un radio taxi que los saca de la puerta de su casa y los deja en la puerta de su destino ¿y nosotros que? Nos subimos a un bus con niños pequeños donde los cambios de temperatura y contaminación por aglomeración son el terror de los pequeños. Sin bien es cierto hay asientos preferenciales, no puedes acceder a ellos porque van tan llenos que es imposible acceder. Es ahí donde uno se pregunta: ¿Uds., toman el transantiago, conocen el metro en hora punta, saben lo que se siente que un desconocido te esté respirando en tu cara, saben tus hijos lo que duele cuando los aprietan porque la gente necesita bajarse? ¿No verdad? Ellos van en transporte escolar y muchos de Uds., en autos fiscales que no tienen restricción.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Alternativas para descontaminar:</p> <p>-----</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pavimenten las calles que faltan. En el abrazo de Maipu son tan geniales que están repavimentando calles que todavía aguantaban un par de años y no pavimentan 2 calles muy transitadas que son de tierra ¿?2. Mientras no arreglen el transantiago. Restricción permanente a catalíticos y el doble de dígitos en días críticos de 9 am a 19 pm para que la gente deje a sus hijos en el colegio y llegue a su trabajo. Con esto evitamos que contaminen los que se andan puro paseando durante el resto del día.3. Las multas sean en porcentajes a los ingresos del infractor. \$20.000 a una persona que gana \$200.000 es mucho , pero \$20.000 para el que gana \$2.000.000 no es nada, que sea en % así a ambos le va a doler y la van a pensar 2 veces antes de repetirla.4. LA MAS IMPORTANTE A MEDIANO LARGO PLAZO: Decretar ley que obligue que todos las casas del gran Santiago tenga plantado un árbol (del tamaño acorde a la casa) en el antejardin o frente a su casa ¿cuantos arboles nuevos tendríamos? ¿no colaboraríamos todos en la cruzada? Las multas por no tener un árbol o no cuidarlo debiesen ser calculadas igual que el punto N°3 <p>Esperando que tengan en algo en consideración,</p> <p>Atte</p> <p>Pedro Pablo</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00135
Nombre	Rodrigo Perez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	No debería existir restricción vehicular a vehículos nuevos con tecnología Euro V y Euro VI. Existen vehículos catalíticos muy antiguos donde no funciona su convertidor catalítico, pero los vehículos nuevos son mas eficientes y no debería existir restricción para ellos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00136
Nombre	marcelo osvaldo pereda pereda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	<p>Se habla de construcción de estacionamientos de bicicletas, sin embargo se debiese acortar el tiempo de construcción, a 5 y no 10 años como está estipulado actualmente. Además se debiese incorporar los estacionamientos de bicicletas controlados, mediante sistema de tarjetas o sistema similar en las estaciones de metro mas importantes, como por ejemplo las estaciones intermodales, lo que reduciría considerablemente el flujo de personas en los buses de acercamiento así como el tiempo de desplazamiento de muchas de las personas que cambiarían de modalidad.</p> <p>Paralelamente se podría considerar estacionamientos de motos en o en las cercanías de algunas estaciones de metro, para que la gente que se moviliza en auto pueda tomar el transporte publico (Metro), cambiando de modalidad, dado que es un medio de transporte que contamina mucho menos que un auto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00137
Nombre	MARIO ANDRES PEZOA FARIAS
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Complicara a residentes de santiago en donde existe precario transporte publico. creo que si se paga permiso de circulación por todo el año debería haber si se aplicara un descuento por los 17 días al año que no se podrá circular.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

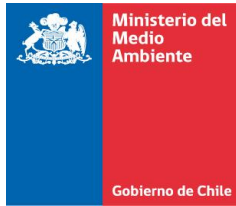
ID Observación	ORM00138
Nombre	Maria Macarena Lopez Maturana
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	Me parece que mientras no exista un transporte público de calidad impedir el uso del auto particular con convertidor catalítico no ayuda en nada a la descontaminación cuando todos sabemos que las fuentes de contaminación son otras, en especial los buses con escasa mantención del sistema transantiago
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00139
Nombre	ester marcela pizarro medina
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>Observación</p>	<p>Señores, esta es una pagina que parece fue hecha para que o la entienda el ciudadano, Si es para una consulta de si queremos o no nos sigan quitando terreno sin bajar el pago del permiso de circulación, parece ser una medida muy desesperada de solo recaudar dinero para la caja. No queremos ser esquilados en servicios que solo nos preocupan a la clase media.</p> <p>No quiero que me quiten el derecho de circular quitándome días al año por derechos adquiridos pagando y solo creo deberíamos aspirar a pagar menos el impuesto al combustible y a mejoramiento de la calidad el combustible que el Gobierno permite nos vendan para hacernos creer que nosotros hacemos el daño.</p> <p>Es preocupante esta forma de hacernos sentir culpables permanentemente y hacernos pagar y pagar sin sentir apoyo Gubernamental real. Gracias.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00140
Nombre	Roberto Sylva
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Gabriel No estoy en absoluto de acuerdo con la restricción de los catalíticos. ya que no creo que sea una de las razones de mas peso en la contaminación de Santiago. En varias o quizás muchas en fines de semana largo salieron de la capital miles de automóviles e igual la contaminación no bajó. No creo que sea la causa.</p> <p>No es por conveniencia mía sino que honestamente lo creo.</p> <p>Atte</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00141
Nombre	Mario Esteban Morales Muñoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Hola Buenos Dias, la verdad es que el tema de la restricción a catalíticos me tiene bastante preocupado, con mucho esfuerzo me endeude para comprar un city car y trasladar a mi hijo y señora a la sala cuna y trabajo respectivamente. vivo en San Bernardo y veo a diario paraderos llenos con gente esperando una micro que tiene muy buena frecuencia, pero es tanta la demanda que no es

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>suficiente lo se xq vivo casi al lado del paradero y se llenan en la primera detencion, la gente que vive mas adelante en ese recorrido ni siquiera tiene la oportunidad de subir a la micro xq como viene repleta, el bus no se detiene. por favor su ayuda para nosotros ni siquiera pensar en adquirir un segundo vehiculo, se que la restriccion ayudaria, pero deben existir otros metodos que ayuden.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00142
Nombre	Francisco Riquelme Retamal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	Una de las posibles fuentes contaminantes y no menos importantes, son los vehículos que circulan con su revisión técnica vencida. Junto con no saber en que condiciones mecánicas circulan, saturan las plantas de revisión. Debería, por ley, incorporarse una multa de forma automática en cada planta al momento del pago, a todos aquellos que se presenten a sacar su revisión con más de 15 días de retraso, teniendo la boleta de pago, un ítem por la revisión y otro por la multa, cancelando posteriormente la planta la multa en el juzgado respectivo de forma automática, (transferencia o depósito). El monto de la multa debería ser mayor al actual por circular con la revisión vencida siendo este mayor monto por transitar "contaminando".
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.
ID Observación	ORM00143
Nombre	JOSE ANDRES ALFARO LOPEZ
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Se debería promover el uso de vehículos más nuevos (haciendo más barato el permiso de circulación de vehículos nuevos que el de vehículos viejos) Eso motivaría la renovación del parque automotriz por vehículos que contaminen menos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00144
Nombre	Daniel Fabian Hidalgo Delgado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	En Chile no hay incentivo para renovar autos viejos y que contaminan más que uno nuevo, al contrario se cobra más impuesto. Por otro lado existen ya en el mercado internacional vehículos eléctricos que tienen buena autonomía para recorrer la ciudad con 1 carga diaria y sin emisiones, pero los costos en Chile son altísimos y fuera de alcance para la gran mayoría. El estado, como lo anuncia en el artículo 11, debe promover e incentivar la renovación de vehículos por otros menos contaminantes, especialmente las versiones eléctricas. Se debe liberar de impuestos a estos vehículos y hacerlos una opción viable para nosotros.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00145
Nombre	Manuel Calderón J.
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Que sucede con las estufas a leña ecológicas que se vendían en el Sodimac que cuentan hasta con el sello del gobierno.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto del uso de calefactores a leña que cuenten con el el sello voluntario, bajo la certificación de 2,5 gramos/hora de emisión de MP, podrán ser utilizados en la Zona B. Mientras que en la Zona A o Gran Santiago se encuentra totalmente prohibido su uso.</p> <p>Informamos que esta es una de las mayores fuentes emisoras de Material Particulado Fino Respirable (MP2,5), un contaminante muy dañino para la salud de las personas. En este contexto, este plan de decontaminación debe velar por el cumplimiento de la nueva normativa para MP2,5, que se encuentra vigente a nivel nacional desde el año 2011.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Nos permitimos señalar que el uso de leña seca no es el único componente necesario para evitar altos niveles de emisión de contaminantes por parte de los calefactores, también lo son una correcta operación por parte del usuario, además de que el equipo cuente con los más altos estándares de reducción de emisiones (calefactores certificados en base a la normativa más reciente para la Región Metropolitana que fue establecida en el D.S. 66/2009 y que está siendo actualizada en este anteproyecto).</p> <p>Por otra parte, el uso de leña residencial en comunas donde existen otros combustibles para calefacción, no es compatible con una cuenca saturada por contaminación, es por ello que se está prohibiendo su uso en las 34 comunas que componen el Gran Santiago o Zona A, pero se está permitiendo su uso en las 18 restantes comunas de la región, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades.</p> <p>Señalamos además que se permitirá el uso de calefactores a pellets en toda la Región Metropolitana, con excepción de días con episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>socioeconómica. Esto hace que las medidas de descontaminación, como la restricción del uso de calefactores a leña , los beneficien directamente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00146
Nombre	Pedro Ulloa
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	No existe algún beneficio en rebajas de impuestos, permisos de circulación u otro incentivo para comprar vehículos mucho menos contaminantes por ej. híbridos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00147
Nombre	Germán Jorge Rojas Jiménez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>En el anteproyecto publicado en el DO el día 05-01-2016, en ninguno de los Episodios Críticos más importantes (Preemergencia y Emergencia) existe alguna restricción para buses del Transantiago y Transporte de Carga con sello verde, pero si para automóviles station wagons y similares con sello verde.</p> <p>Estimados señores, la gran mayoría de los automóviles es usado 1 hora en la mañana y 1 hora en la tarde que es cuando se producen los tacos; es decir la mayoría de los automóviles no circula todo el día como sí ocurre con los contaminantes vehículos de la locomoción colectiva. En consecuencia, es poco significativo el efecto descontaminante de la restricción a los automóviles catalíticos.</p> <p>Apliquen restricción para circular en los episodios críticos a la locomoción colectiva y vehículos de carga de 10:00 a 17:00 horas y tendrán efectos inmediatos y reales.</p> <p>Por otra parte, para los tres Episodios Críticos (Alerta Ambiental, Preemergencia y Emergencia) se prohíbe el uso calefactores a leña en la RM; sin embargo, la normativa deja a la autoridad como mero espectador y traspasa a los ciudadanos la misión de denunciar para que la fiscalización se realice.</p> <p>En el siguiente link http://www.sinia.cl/1292/w3-article-49866.html se lee: "Las denuncias deberán hacerse a la Seremi de Salud RM quién actuará en su rol de Autoridad Sanitaria Regional. La Seremi de Salud RM en lo que se refiere a denuncias está ubicada en Padre Miguel de Olivares 1229, Santiago o a través de la página web www.asrm.cl, teléfono 600 360 7777, sin embargo es necesario que informe a su municipio respectivo." Esta norma equivale a sacar las castañas del fuego con la mano del gato, ya que deja a la autoridad como mero espectador al traspasar al ciudadano la misión de efectuar una denuncia para recién entonces proceder a la fiscalización.</p> <p>Si el uso de la leña no se fiscaliza como se fiscaliza la restricción vehicular, el aire en la RM continuará irrespirable.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

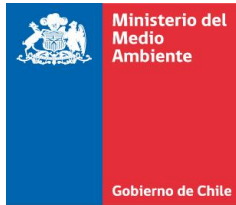
El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00148
Nombre	Carlos Cortez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	Incentivar la adquisición de vehículos que funcionan con electricidad, actualmente en Chile se fabrican vehículos eléctricos con poca capacidad 2 personas(VoZe valor 7 mill)lo bueno corren hasta 60km/h, pero al ser masivo podría incentivarse a la industria en general producir autos eléctricos en Chile a menor costo ya que tenemos cobre y litio ademas fomentar nuevas matrices energéticas con plantas de energía solar en las empresas que están dentro del radio urbano , que son las que mas consumen energía, el fuel flex es excelente para Chile , tenemos desechos de uvas de maíz etc, que son vitales para producir alcohol y otro tema la basura obligar a clarificarla, como una ciudad y si miramos a Europa Estados Unidos ,estamos lejos lejos. Podría la próxima licitación de del transantiago no usar petroleo como combustible
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00149
Nombre	Maria cecilia lopez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción a los vehículos catalíticos, con esto no se resuelve el tema de la contaminación, no son los elementos que mas contaminan, además que implicara la adquisición de otro vehículo de menor costo por las familias para resolver el tema transporte, ya que el sistema publico con el contamos es poco eficiente, los usuarios son tratados como ganado, hay que luchar para entrar o salir de un vagón de metro , el costo del pasaje esta altísimo para el mal servicio entregado y no olvidar la gran cantidad de fallas que tenido metro de santiago en el ultimo tiempo , lo que implica un colapso en el transporte de la población y por supuesto mayores costos de transporte.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00150
Nombre	Sandra carolina Contreras Ramos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a catalíticos. Cuando compre el auto tuve que pagar un valor mucho más alto que los autos no catalíticos</p> <p>Creo que esta medida disminuye muy poco la contaminación, ya que la gente comprara un segundo auto, aumentando la contaminación y los tacos (que ya están insostenibles)</p> <p>La principal medida que tienen que hacer es restricción las emisiones de empresas, fábricas, ya que son el principal aporte a la contaminación</p> <p>El metro y transantiago no están en condiciones de recibir tanta gente que deberá dejar el auto en su casa por esta medida.</p> <p>No estoy de acuerdo. El gobierno ha hecho tantas medidas que perjudican a la población y se suma una más como esta.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00151
Nombre	Marco Antonio Madariaga Ossandón
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Estimados señores, mi opinión sobre este plan que va a ser un fracaso como todos los planes anteriores....lo que se puede hacer para hacerlo mas efectivo es, como por ejemplo prohibir los estacionamientos privados en todos aquellos lugares que se producen atochamientos vehiculares, transformar todos el centro en paseo peatonal, obligar a los municipios a limpiar las calles durante todo el año y mas despues de una lluvia que es cuando se acumula tierra y esta nos afecta, prohibir cualquier trabajo que produzca polvo en suspensión durante los periodos antes establecidos a no ser que estos sean controlados por fiscalizadores, prohibir la quema de matorrales en todos los alrededores de Santiago, restringir y controlara con mayor rigidez a todos vehiculos que sea petroleros sean particulares y comerciales, entre ellos el control sobre circulacion a ciertos horarios que no se cumplen, mayor control en las chimeneas de casas particulares durante las 24 hrs., ya que la gran mayoría de estas se enciende despues de las 20:00 hrs., y ahi no hay ningun tipo de fiscalizador, mejorar el funcionamiento de los semaforos en todas las calles de mayor circulacion de vehiculos y por ultimo yo soy unos de los millones de chilenos que trata de sobrevivir en este pais solo con trabajo y me daría pena que ustedes pasen nuevamente sobre todos nosotros para beneficiar a empresarios sinverguenzas que lucran con nosotros, me refiero al fracaso transantiago que con mis impuestos le han dado beneficios (vias exclusivas, apoyo economico y otros beneficios) yo con mi auto llevo a 5 personas todos los dias a sus trabajos y lugares de estudios, el auto cumple con todas las normas que ustedes me pidieron y siguen exigiendome.....</p> <p>y por ultimo " trabajen en forma seria"</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículo 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00152
Nombre	exequiel caballol
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>La observación es para la restricción vehicular a los vehículos catalíticos, pero uds. son bandidos y no lo colocan claro en su listado.</p> <p>Ud. solo piensan en las personas que tienen recursos para poder comprar uno o más autos ellos quedarían fuera de la restricción (autos más nuevos.) estudie mecánica automotriz en INACAP, y para su información si el catalítico está bueno funciona igual para un vehículo nuevo o viejo cumple la misma función, o si no para que son las revisiones técnicas, por último piensen en los sufridos pasajeros de la locomoción colectiva que ahora los tratan como ganado y además quieren aumentar la cantidad de pasajeros, no morirán por contaminación si no por estrés. Fiscalicen las quemaduras de leña que hacen en las noches los traficantes de drogas para poderse calentar, las quemaduras de ladrillos en el sector de Pudahuel y alrededores de Santiago, el Aeropuerto de Pudahuel y el de Tobalaba los aviones queman más combustible y no tienen catalítico, por último trate de comprar otro automóvil.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresarán al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00153
Nombre	Oscar Roberto Moscoso Villalobos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece una iniciativa necesaria para colaborar en mejorar nuestro medio ambiente. Felicidades por ello.</p> <p>Mi Sugerencia</p> <p>Vivo en la florida, cerca de Tobalaba, y para llegar a mi trabajo debo usar un bus de acercamiento y luego el metro. Actualmente existe una guardería para bicicletas implementada por la municipalidad, con lo que puedo reemplazar el bus por la bicicleta. Sin embargo, en términos monetarios, no existe ningún incentivo económico para dejar de lado el bus, ya que el metro sigue teniendo para mi el mismo valor del pasaje, aun cuando haya hecho el esfuerzo de usar mi bicicleta.</p> <p>Creo que deberían impulsar una medida que reduzca el costo del pasaje en metro, al menos en un 20% para quienes utilicen una bicicleta como medio de acercamiento a una estación. Con eso conseguiremos que más personas como yo privilegien medios no contaminantes como medio de transporte.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a incentivos económicos para el uso de bicicleta, el Anteproyecto de Plan no incluye incentivos de este tipo. Es importante señalar que este Ministerio no tiene injerencia en la regulación de pasajes de la locomoción colectiva ni del Metro. Sin embargo, en su capítulo 10, el Anteproyecto incluye medidas de incentivo al cambio modal, es decir tratar de incentivar el uso de transporte público en superficie y bicicleta por sobre el vehículo privado, mejorando la infraestructura en la ciudad. Específicamente, con respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00154
Nombre	Juan Salvador Alfaro Bravo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Las medidas son solo parche, que pasa con los usuario que han realizado un esfuerzo cambian sus autos cada 03 años, esto solo contribuirá a que se adquiera un segundo vehículo, aumentando la contaminación y la congestión, ello porque el sistema de transporte publico es horrible y su gran apoyo es el Metro que tampoco entrega un buen servicio, lo único es que aquí la evasión es menor pero en los buses es descarado sobre todo en la periferia. por otro lado van a rebajar el permiso de circulación ????? por los días que esteras con restricción!!!!</p> <p>Que va a pasar con los ciudadanos que viven en la provincia cordillera y que usan estufas de combustión lenta, con la prohibición del uso de la leña ????, el gobierno va a indemnizar a esos usuarios por el cambio del su sistema de calefacción???</p> <p>hay que darle mas de una vuelta porque de lo contrario ocurrirá lo que hasta ahora a pasado, soluciones para y problemas para mañana</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00155
Nombre	ADOLFO ANDRES VARGAS FLORES
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>Observación</p>	<p>Estimados, dado que la contaminación es un problema real y que nos afecta a todos, considero respetuosamente que las medidas adoptadas son populistas y no van al origen del problema.</p> <p>Es mi caso, yo adquirí en mercado formal una estufa a leña que entre los costos del equipo más la instalación costaron al rededor de \$600.000.- cuando yo compre ese producto cumplía con todas las normas y hasta pague el respectivo impuesto (19% iva). es decir, cambian las reglas del juego.</p> <p>Las nuevas normativas deberían ser para adquisiciones futuras y no las que fueron concretadas legalmente en el pasado ya que cumplían con la exigencia legal al momento de adquirirla. Y en el caso de no poder usarlas el estado debería hacerse cargo de los costos que todas las personas incurrieron en la compra y habilitación de estos productos.</p> <p>Igualmente deben haber más fiscalización en los episodios de pre- emergencia o emergencia y velar por la venta de leña seca.</p> <p>En el caso de los vehículos, cero incentivo para que las personas quieran adquirir vehículos a gas, eléctricos o en último caso híbridos, ya sea por que la normativa prohíbe a las personas naturales y además por sus elevados precios.</p> <p>En el caso a la restricción de vehículos catalíticos, la gente que va hacer, endeudarse y comprar otro vehículo usado que la patente sea distinta a la actual. ya que el sistema de Transantiago es tan malo que las personas igual no lo va a usar.</p> <p>Muchas gracias</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del uso de calefactores a leña, informamos que esta es una de las mayores fuentes emisoras de Material Particulado Fino Respirable (MP2,5), un contaminante muy dañino para la salud de las personas. En este contexto, este plan de descontaminación debe velar por el cumplimiento de la nueva normativa para MP2,5, que se encuentra vigente a nivel nacional desde el año 2011. Se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>Aclaremos que los calefactores que hayan sido adquiridos bajo la certificación de 2,5 gramos/hora de emisión de MP, podrán ser utilizados en la Zona B. Mientras que en la Zona A o Gran Santiago se encuentra totalmente prohibido su uso. De hecho, en los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00156
Nombre	Gorki Andres Gonzalez Canales
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	<p>Al leer el documento, en el artículo 104, me parece bien lo que se debe lograr, pero ello no asegura que se cumpla dado el largo tiempo que se da para cumplir el objetivo. Estimo que debiera de trabajarse a nivel de períodos más corto de tiempo (por ejemplo: semestre o anual), es decir colocar una meta a nivel de semestre (o anual) para que sumados en su totalidad de el resultado que se espera obtener en 10 años más. La razón de proponer esto es para evitar períodos de cero avance, ya que dentro de 10 años hay un poco más de 3 administraciones distintas (considerando 4 años por cada una) y cada administración desea llevar adelante sus propios objetivos, obviamente cumpliendo con las ya impuestas, pero como es en 10 años el tener los 300 km de ciclorutas y de 3.000 biciestacionamientos públicos, perfectamente una administración puede "patear las ciclorutas y biciestacionamientos" para la siguiente administración.</p> <p>Esa sería mi única observación, por ahora.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00157
Nombre	Cristian Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Para los taxis no deberían tener un beneficio para comprar vehículos eléctricos o híbridos mucho más barato ya que son los que más horas están funcionando.</p> <p>Mientras más masivo sea esta medida, mas será el aporte al plan de descontaminación.</p> <p>Cobrar impuestos para luego ocuparlos en un plan de descontaminación es una vergüenza y demuestra una incompetencia muy grande por parte de las autoridades.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00158
Nombre	Juan Bortolaso
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Es increíble la contumacia de las autoridades que insisten con la restricción vehicular, que ha sido un fracaso en todas las ciudades en que se ha aplicado (ver casos de Ciudad de México y Bogotá), generando un aumento desmedido del parque vehicular y mayor contaminación.</p> <p>Es un hecho que la restricción de dos dígitos para catalíticos, genera una disminución despreciable en la congestión, comprobado año tras año por la UOCT. Si a esto agregamos que el aporte a la contaminación de los vehículos catalíticos es marginal, tenemos como resultado que la medida propuesta es completamente ineficaz para disminuir la contaminación ambiental de la Región Metropolitana.</p> <p>Lo que sí está comprobado es un aumento en la adquisición de vehículos extra en muchos grupos familiares. El monto de esta inversión, incluso con la estimación más conservadora, sería de varios miles de millones de dólares, con lo cual se podrían hacer inversiones en líneas de metro, incentivos a vehículos menos contaminantes, mejorías viales, etc., es decir, todo lo que realmente contribuya a mejorar la calidad el aire</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

	<p>más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00159
Nombre	Alexis Espinoza Bustamante

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Creo que la medida de aplicar restricción a vehículos catalíticos anteriores al 2012, es por lo menos discriminatoria, ya que afecta mayormente a la clase media una vez más, e incentiva a adquirir un segundo auto que no necesariamente esté en mejores condiciones.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00160
Nombre	Carlos Rogelio Rivera Maquero
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>ME parece mala idea que restrinjan a los vehículos particulares con convertidores y con emisiones muy bajas (casi cero algunas)</p> <p>Los diesel son otra cosa, esos contaminan más.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En el peor de los casos, el horario debiera ser a partir de las 09:00 horas y hasta las 19:00 horas, lo que permite evitar segunda compra de auto pues todos alcanzan a llegar a sus trabajos.</p> <p>El auto no se mueve entremedio.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00161
Nombre	fabiola torres
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 15
Observación	<p>La restricción a catalíticos es una medida inservible, que sólo se implementa para UNA VEZ MÁS, traspasarle la responsabilidad a los ciudadanos. Hagan una red de ciclovías como la gente, usen de forma responsable NUESTRA PLATA para tener un transporte público medianamente decente y la gente solita se va a bajar de los autos.</p> <p>Pésima idea.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

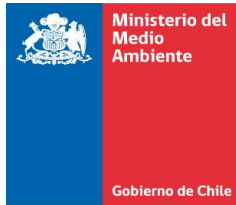
En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00162
Nombre	María de los Angeles Muñoz Marsal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Estimados, para restringir la movilidad de las personas naturales por sus vehículos estimo que primero debemos tener un transporte público de calidad que permita a las personas movilizarse con facilidad y dignidad a través de la ciudad, si no de lo contrario existirá un aumento en la compra de un segundo automóvil por parte de las familias. Además creo que deben hacer un estudio más exhaustivo de los productores de contaminación, por que a mi parecer en ninguna parte aparece el aeropuerto con los aviones que contaminan de gran manera, es así como si no me equivoco

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>puddahuel es una de las comunas con mayor concentración de contaminación (sin existir ninguna restricción).</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00163
Nombre	Cristian Valencia

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimado Buenos Dias, segun la norma europea la solucion para descontaminar y que los usuarios no utilicen sus vehiculos es mejorar el transporte publico por lo tanto invertir(METRO) y no afectar el bolsillo de los contribuyentes que pagamos por circular,tomar 17 dias como dia para estacionar el vehiculo no tiene ningun sentido, todos optaran por un segundo vehiculo, en mi caso trabajo con el, ustedes me estan coartando mi trabajo por lo tanto subiendo mis costos,lo cual derivara en subir precios de productos, la fuentes fijas deben salir de la capital,las micros no deben contaminar en ningun sentido ni visualmente y tampoco emitiendo humo negro, pueden funcionar a gas el costo lo debera asumir quien quiera ofrecer los servicios,las micros que fueron sacadas de los recorridos no podran circular en region metropolitana, los camiones deberan ser a los menos del año 2005(tendran que invertir si quieren circular)invertir en infraestructura vial,tuneles bajo superficie,(hay quienes quieren invertir en Chile, para no cargar la mano al gobierno),fines de semanas y festivos prohibir circular vehiculos de carga obligatorio para todo el pais(menos accidentes)se agradece no velar por los intereses de las empresas y si de los ciudadanos que habitan la region metropolitana.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00164
Nombre	Maria Francisca Rodriguez Caceres
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	<p>Mejorar el transporte publico es indispensable para que pueda existir restriccion a vehiculos con sello verde, ademas de incentivar el uso del transporte publico.</p> <p>Los episodios del año pasado por colapso del metro tampoco ayudan a que las personas utilicen el transporte publico.</p> <p>Durante los episodios de pre-emergencia y emergencia del 2015, las personas utilizaron taxi y colectivos.</p> <p>Las fuentes de contaminacion mas importantes son las estufas a leña y otros derivados de la madera y por lo tanto una tarea indispensable es fortalecer la fiscalizacion y regulacion de esto.</p> <p>La creacion de ciclovias y areas verdes tambien debe instalarse como una politica publica de consistente y de largo plazo.</p> <p>Por lo tanto, mejorar el transporte publico, construccion de mas ciclovias y areas verdes serian politicas publicas que tendran un mayor impacto en la poblacion y mejoraran la calidad de vida de las personas, mas alla que incluir mayores restricciones entre los meses de de abril y agosto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

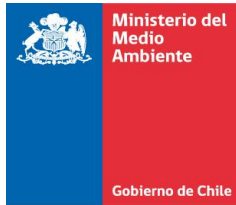
En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00165
Nombre	Michele Giuseppe Francesco Odone Di Monte
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	Señores, esta norma se enfoca sólo en los componentes técnicos de los motores y combustibles, sin preocuparse de los tiempos de viajes, no se saca nada con tener motores menos contaminantes

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>si los tiempos de viaje siguen aumentando.</p> <p>Si a la gente que le va a llegar la restricción encuentra que el transporte público es una buena alternativa a lo mejor se cambia. Pero si se demora el doble y más encima va incómodo es probable que piense en comprar otro auto, en resumen aumenta el parque, más taco, más contaminación... La "solución" agravó el problema.</p> <p>Falta una solución al eje Alameda-Providencia, los buses necesitan un corredor bien hecho y que vayan por la izquierda... Copien lo que se hizo en Ciudad de México con el metrobus. No es aplicable a todas las calles pero sí a pajaritos-Alameda-providencia-apoquindo, incluso se puede aprovechar de hacer una buena ciclovía en ese eje (que hacen falta)</p> <p>Y díganle al ministro que en políticas públicas el "yo creo" y "yo pienso" no aplican... No hay que probar y ver que pasa... Yo les puedo decir que pasa... Un pasito para adelante y dos para atrás...</p> <p>Mejoren los tiempos de viaje del transporte público... Esa es la única manera de bajar a la gente de auto... Demorarse menos en bus o metro que en auto..</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00166
Nombre	María Magdalena Figueroa Guzmán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Creo que la restricción permanente a catalíticos es fundamental para mejorar el aire en Santiago. En lo que estoy totalmente en desacuerdo es que se plantee que los vehículos del 2012 en adelante no estén afectos a la restricción permanente, esos automóviles contaminan exactamente igual que los otros, especialmente en lo que es material particulado que no tiene que ver con la emisión de gases sino con lo que se levanta al circular. ES UNA CLARA DISCRIMINACIÓN Y QUE VA A AFECTAR PARTICULARMENTE A LAS PERSONAS DE MENORES INGRESOS QUE TIENEN MENOS POSIBILIDADES DE COMPRAR UN AUTOMÓVIL NUEVO O DE MENOS AÑOS DE USO. En mi caso, presentaría un recurso por discriminación si se regula de esa manera.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00167
Nombre	mauricio maturana
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	Lo único que van a lograr con la restricción a los catalíticos es que nos compremos un segundo o tercer auto, de una vez por todas hagan una movilización pública que funcione de verdad, todos los días vemos camiones, buses dejando una estela de humo negro, (donde COMPRAN la revisión técnica?).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

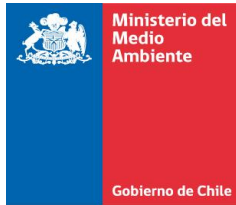
	<p>Señores Políticos por que no viajan en el Metro transantiago y vean cómo vamos como animales todos los días, quien va querer bajarse del auto con esas condiciones????</p> <p>por una vez en la vida Hagan algo bien , que no sea en beneficio propio y cumplan su discurso barato de que son servidores públicos</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00168
Nombre	Claudio Cofré Soto
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Siempre me llama la atención como las autoridades de turno aún creen que los chilenos somos tontos, esta "participación ciudadana" como la llaman es para observar solo lo que ellos ya tienen definido para descontaminar, señores los genios no solo están en el gobierno, pero aprovechare de aportar una idea para nada nueva ya que se aplica en países europeos y en Nueva Delhi, la restricción de vehículos motorizados con y sin catalíticos por dígitos pares y nones cuya fiscalización incluye la participación de voluntarios de la comunidad en el cumplimiento de esta restricción, esta medida es más apropiada porque es más fácil recordar si la terminación de mi patente es par o nones que dígitos como se hacen actualmente obligando a buscar la información. En otro punto porque insistir en motores diésel en el transporte público, aunque sean de norma euro-VI si igual contaminan (observen durante una mañana la Alameda y miren al oriente, la cantidad de humo tóxico que emanan las máquinas del Transantiago es espantosa), si quieren pasar a la historia con el mejor desarrollo de transporte público las nuevas licitaciones deberían considerar incorporación</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	de motores a gas o eléctricos sí o sí.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Con la finalidad de incentivar y resguardar la participación ciudadana, la Ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública, reconoce la libre asociación de las personas (art. 1) así como el deber del Estado de promover y apoyar dichas iniciativas, garantizando además su plena autonomía (art. 2). Para ello establece al menos 4 mecanismos de participación (obligatorios) a ser implementados por cada Ministerio y Servicio de la Administración Estatal, ellos son: a) Acceso a la información relevante (art. 71); b) Consultas Ciudadanas (art. 72); c) Cuentas públicas participativas (art. 73); y d) Consejos de la sociedad Civil (art. 74). Si desea conocer otros mecanismos para participar ingrese a http://participacionciudadana.minsejpres.gob.cl/.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00169
Nombre	Juan Carlos Troni
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Creo que retirar patentes verdes suena bien para los que no tienen auto y votan pero crea un caos a mucha gente que debe usar su auto para poder realizar su labor diaria y el resultado de eso en el aire es mínimo solo mejora un poquito la red vial que es responsabilidad del Estado de Chile. NO ESTOY DE ACUERDO en esta medida.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00170
Nombre	Andrea Carolina Elgueta Molina
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	<p>Me parece fantástico que al fin la autoridad defina reglas claras que privilegien la salud y la calidad de vida de quienes somos parte de esta ciudad.</p> <p>La restricción vehicular me parece una muy buena medida no sólo a reducir contaminación atmosférica o de material particulado, sino además por saturación en la circulación dentro de la misma ciudad.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Me parece importantísimo que se eleve mucho más el acceso a los nuevos autos en la ciudad y que los permisos de circulación sean cada vez más caros, ya que tampoco es la idea que una medida como la restricción genere aún más ventas de autos y que cada familia acceda a 2 o 3 autos y así colapsen las calles que son de todos.</p> <p>Me parece valiente hacer una restricción vehicular, pero me parece que debe mejorarse aún más el acceso al metro.</p> <p>El metro debería ser la manera de movilización dentro de la ciudad, la que conecte a todos los sectores (esto me parece realmente más democrático que dejarlos andar en sus autos).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00171
Nombre	sandra gomez soto
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	por qué no lo postergan hasta que las nuevas líneas de Metro estén operativas? Lo que proponen no es solución, sólo afecta y empobrece a quienes tienen un único vehículo con sello verde. Y facilita que las personas de las comunas menos contaminadas (las condes y las comunas altas) compren un nuevo auto. Esto no disminuirá los vehículos en las calles (donde más se contamina es en los tacos) y disminuirá la dignidad de quienes usan transporte público, porque probablemente no todos los buses cumplan las nuevas normas lo que implicará una disminución en la oferta de "micros en las calles". Deberían preparar un sistema de flujo continuo que evite los tacos, reparando las calles que no se usan por malas, facilitando el acceso a transporte público de calidad, sobre

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>todo en invierno. Es una muy mala política porque es económicamente discriminadora con las comunas que no tienen acceso a metro.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00172
Nombre	Catherine Marcela Santis Navarro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la medida de restricción vehicular permanente, Vivo en la Comuna de Padre Hurtado, la única forma que tengo de salir de mi hogar es en vehículo, ya que el transporte público no existe.</p> <p>Si aplican restricción vehicular permanente para vehículos católicos, tendremos la necesidad de adquirir otro auto ya que no tendremos otra alternativa.</p> <p>Encuentro que con el servicio precario de transporte público estén pensando en esta medida.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00173
Nombre	Michele Giuseppe Francesco Odone Di Monte
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	<p>Señores les hablo como usuario de las ciclovías, me voy al trabajo todos los días desde Las Condes hasta Stgo Centro:</p> <p>Si van a hacer ciclovías háganlas bien, copien el modelo de Stgo centro, las de Providencia son pésimas, en estricto rigor las de providencia tienen una cuadra de longitud, ya que terminan cada esquina donde hay que pasarse al paso peatonal para cruzar la calle a velocidad peatón para retomar la siguiente ciclovía en la siguiente cuadra y repetir operación en la siguiente esquina. Todo esto hace aumentar los tiempos de viaje y el desgaste físico, cuando uno se desplaza al trabajo es un tema a considerar. Otra cosa, al no ir por la calle si no por la vereda los automovilistas no te ven y eso lo hace más peligroso.</p> <p>En Las Condes las ciclovías de 3 cuadras son un chiste.</p> <p>Las ciclovías, por seguridad, tienen que tener el mismo sentido que tiene la calle para los autos.</p> <p>Falta conexión entre las ciclovías, falta ciclovías que crucen Stgo.por ejemplo eje Alameda-providencia, la circunvalación de Vespucio (completa, acá La Pirámide es un tema, en el túnel por falta de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	inteligencia no se dejó espacio)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00174
Nombre	Jose Luis Fernandez de la Rosa
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados a pesar que no soy de su color político, aplaudo estas iniciativas que consideran la opinión popular, ya que el impacto directo de la implementación de estas normas es justo para nosotros como ciudadanos.</p> <p>Estoy muy de acuerdo a la restricción de la leña en la RM, sin embargo no esta claro como denunciar estos hechos y cual es la sanción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular para catalíticos, creo que el impacto contaminante de los vehículos catalíticos no es determinante, así como las industrias, quemas ilegales, leña y camiones del transporte publico, por lo que considero y recomiendo fiscalizar con fuerza a los buses y camiones que a simple vista no se sabe como pasaron la revisión técnica y despiden en el aire una bocanada de humo negro cada vez que aceleran.</p> <p>Respecto a las industrias debieran haber incentivos tributarios para que se muden a región y así ayudamos a la descentralización. A las que no se quieran cambiar aplicar normas mas estrictas de emisión.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00175
Nombre	Carlos Andrés Tampier Cotoras
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	C. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE PRE EMERGENCIA AMBIENTAL
Observación	La restricción vehicular debería aplicarse a todos los automóviles independiente del año de registro.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00176
Nombre	Daniela Carolina Zaragoza Valdebenito
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>en relación a la restricción vehicular para catalíticos me encuentro totalmente en contra ya que se ha demostrado que no es una medida que baje los niveles de contaminación. Por otro lado veo que para variar este gobierno tiene cero empatía con la gente porque ni siquiera tenemos un transporte público digno y de calidad que incentive a que los usuarios dejemos el auto en casa. Lo único que consiguen es que la gente se endeude comprando un segundo vehículo para evitar la restricción. Esta medida es muy discriminatoria y estoy segura que las mentes brillantes que han ideado este plan tienen la posibilidad de comprar otro vehículo o cuentan con uno más nuevo por tanto no se someterán a esta medida. Dudo que hayan pensado en trabajadores como yo, clase media que nos sacamos la mugre estudiando para conseguir un mejor futuro para nuestros hijos, endeudados a más no poder en educación (de nosotros y de nuestros hijos) con cero posibilidad de comprar un nuevo vehículo, atravesando medio Santiago para llegar a su lugar de trabajo (en mi caso desde Maipú a Ñuñoa con escala en Santiago para dejar a mi hija en sala cuna) Me gustaría que por un día una de las mentes brillantes hiciera el trayecto con una bebé a cuestas como tendría que hacerlo yo en pleno invierno y con el transporte público que tenemos y además llegar a la hora a su lugar de trabajo y luego en la tarde volver y demorar horas en un nefasto transporte público a realizar quehaceres del hogar y además tareas con mi hijo mayor porque ohhh fíjense que no me alcanza para pagarle a una nana! vivimos una realidad tan diferente ya que para mí el auto no es un lujo sino una necesidad, una gran necesidad.... Señores con esta medida me están cagando la vida!!!</p> <p>Por qué no eliminan los camiones y fábricas que son grandes contaminadores??? Por qué no controlan más las casas que prenden chimeneas o acaso no recuerdan que durante el año 2015 gran parte de la contaminación era gracias a chimeneas de casas que se usaban en la zona oriente de la capital y que gracias a las condiciones de viento toda la mugre se trasladaba a la zona poniente, terminando nosotros con gran smog gracias a gente con mejores recursos que perfectamente pueden invertir en una calefacción libre de contaminación como muchos de nosotros lo hacemos.</p> <p>Que país más injusto y dictador en el que vivo por Dios, me entristece tanto, siempre somos los mismos los que nos vemos perjudicados.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

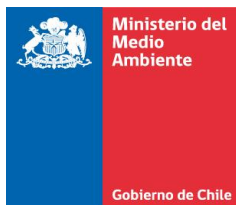
Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_X), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00177
Nombre	Marcelo Patricio Jiménez Rivero
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	<p>En mi caso yo vivo en la comuna de Puente Alto la que se verá afecta a la prohibición de uso de leña para calefacción. El punto es que me encuentro en el sector de Las Vizcachas el que colinda con la comuna de San José de Maipo. En este sector se encuentra Condominio Jardines Vizcachas, Hacienda EL Peñon y un loteo de parcelas. Mucha gente cuenta con calefacción a leña ya que las condiciones de ventilación son ideales, sobre todo en invierno donde generalmente corre el viento conocido como Raco. Mucha gente usa leña pero con la salvedad de que las salamandras cuentan con las ultimas especificaciones técnicas (doble cámara por ejemplo). Por otro lado las salamandras se encienden generalmente cuando la gente llega de sus trabajos después de la jornada laboral. En resumen, por favor revisar esta restricción para el sector Vizcachas ya que creo que en realidad deberíamos pertenecer a la comuna de San Jose de Maipo. Por otro lado, en la avenida San jose de Maipo hay muchos locales donde se fabrica pan y empanadas los que usan hornos de barro sin ningún tipo de filtro, creo que esta situación en particular debe ser considerada.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>En particular, respecto al uso de calefactores a leña en el sector mencionado (Las Vizcachas), informamos que el criterio para las restricciones establecidas en el Plan de Descontaminación obedecen a un criterio ambiental y territorial, donde se ha considerado como una unidad el área conformada por el Gran Santiago (Zona A), compuesto por la totalidad de las comunas pertenecientes a la provincia de Santiago, además de las comunas de San Bernardo y Puente Alto. Al respecto, nuestro instrumento de gestión ambiental, no puede acoger su solicitud directamente, por cuanto la comuna de Puente Alto, al ser una comuna totalmente urbana, dispone de combustibles distintos de la leña para calefacción, lo que responde a nuestro criterio regulatorio. Sin embargo, lo invitamos a informarse respecto de las disposiciones finales del Plan una vez que éste entre en vigencia.</p> <p>Se informa además que en la Región Metropolitana estará permitido el uso de calefactores a pellets, por cuanto generan menores emisiones contaminantes que los calefactores a leña. Se sugiere tener en consideración que, en el capítulo XII de este instrumento, se establece el Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos de Contaminación, donde se estipula la prohibición de uso de calefactores a pellets en días de episodios críticos de preemergencia y emergencia ambiental en toda la Región Metropolitana, solo eximiéndose en días de alerta ambiental.</p> <p>Respecto de los hornos de barro, estos no serán prohibidos en esta actualización del plan de descontaminación, dado que a la fecha, no contamos con un catastro de ellos en la Región Metropolitana, es por ello que hemos incorporado el artículo 82 en el anteproyecto, donde el Ministerio del Medio Ambiente levantará un catastro de parrillas, hornos de barro y carros ambulantes para uso comercial que utilicen leña, carbón vegetal y otros derivados de la madera, con el fin de determinar el aporte de éstos a las emisiones de la zona saturada y con ello evaluar su prohibición de uso.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00178
Nombre	Felipe Herrera Collao
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>Restricción a Motocicletas: Señores, según las tablas de contaminación expuestas en este mismo documento, las motocicletas NO SON RESPONSABLES de la contaminación de Santiago, como pueden ver en el documento AGIES PPDA RM, la contaminación de MP25, SOX y NOX es 0%, 1 y 119 respectivamente, lo que equivale prácticamente a cero comparando con otros vehículos como los Buses del Transantiago o un vehículo particular común.</p> <p>Junto con lo anterior, cabe hacer mención que las motos de hoy son catalizadas, de bajo consumo, además que la mayoría de los modelos que se venden en Chile mantienen la misma homologación europea que exige bajos niveles de contaminantes.</p> <p>Si se reconoce y se comprende que las motos antiguas (10 años o mas) puedan emitir niveles anormales de gases contaminantes, ya que disponen de tecnologías antiguas como carburador. Las motocicletas de hoy son con inyección electrónica, sonda lambda (regula gases) y catalizador.</p> <p>Propongo eliminar toda restricción a motocicletas, o al menos a las nuevas, que son vehículos de baja contaminación, bajo gasto de combustible y descongestiona las calles de Santiago.</p> <p>Espero que esto sea leído por las autoridades y evalúen esta medida.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho, al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>Respecto del cumplimiento de normas internacionales, de las que actualmente se importan sólo el 9% cumple con la norma Europea vigente, siendo que el 91% restante cumple con otras normas internacionales menos exigentes, razón por la cual el Ministerio del Medio Ambiente, en un proceso paralelo al del PPDA se encuentra estudiando una nueva norma de ingreso para estos vehículos.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>
ID Observación	ORM00179
Nombre	Alejandro José Díaz Vásquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Estimados Señores:</p> <p>En General:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

No es posible apreciar medidas concretas que vayan en directa relación con una planificación medioambiental, sino más bien medidas de control medioambiental para mantener los niveles de contaminación dentro de los parámetros señalados.

En Particular:

- Es un anteproyecto que privilegia al mercado automotriz, el cual sufrió una baja del 16,4% en sus ventas. Por tanto, la aplicación de restricción vehicular a los vehículos con sello verde anterior al 01/09/11 viene a apoyar este sector, el cual será el único beneficiado de este punto.
- La restricción vehicular a vehículos con sello verde, viene también a apoyar al transantiago, que bien sabemos es una buena idea pero mal implementada. Con la finalidad de reducir las pérdidas de dicho sector, que superan los \$103.000 Millones considerando además la evasión en dichos meses de invierno supera el 28,7%.
- No se menciona en el anteproyecto, planes al fortalecimiento del Metro en cuanto a la ampliación de líneas, además de las actuales 3 y 6 en construcción y la pensada línea 7 para descongestionar la línea 1.
- No se menciona en el anteproyecto, planes de implementación de Trenes. Actualmente está en ejecución el proyecto de Tren a Melipilla, pero debiese considerarse el Tren a Lampa/Batuco/Til-Til, Tren a Colina, Tren a Curacaví/Casablanca/Valparaíso, etc. de forma de disminuir la cantidad de buses que hacen ingreso y salida de la provincia de Santiago.
- No se menciona, la obligación a autopistas de mejorar los enlaces entre autopistas, de forma de reducir los tiempos en que los motores Diesel u Otto se encuentran en funcionamiento.
- No se menciona políticas referente al Aeropuerto y su funcionamiento, ni al tipo ni características del combustibles que los aviones utilizan, recordando que en dicha zona (Pudahuel) es donde se concentra la mayor cantidad de contaminación en episodios de alerta/pre y emergencia ambiental.
- Se menciona que SÓLO los vehículos particulares con sello verde año 2012 en adelante, gozarán de NO tener restricción vehicular, lo que hace que este artículo sea discriminatorio y apoyar mi primer punto. Esto seguramente se basará en que los nuevos modelos cumplen con especificaciones más rigurosas, pero vehículos anteriores podrían incluso tener índices menores de contaminación que los vehículos de este periodo. Por ende debe aplicarse a todos y no a una porción del parque automotriz. Esto es algo que debiese acreditarse con el certificado de gases, como es impracticable es mejor aplicarlo a todos.
- Los vehículos sin sello verde, pueden andar libremente fuera del anillo de Americo Vespucio, que hace prácticamente que proliferen en las zonas sur-oeste de la capital, sector (oeste) además que colapsa en material particulado en episodios de alerta/pre y emergencia.
- Se desprende que la restricción vehicular a vehículos con sello verde no los afectará lo fines de semana, excepto en los episodios de Emergencia. En Alerta y PreEmergencia ambiental no los afectará.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00180
Nombre	María José Manzano Sandoval
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	<p>Creo que hay que evaluar nuevas tecnologías en calefacción a leña o adaptadores para las instalaciones actuales, por ejemplo den un vistazo a esto: VOLLER ENERGIE-SCHMID STÜCKHOLZFEUERUNGEN</p> <p>SCHMID ENERGY SOLUTIONS</p> <p>Que pasaría si instalo una estufa de esas en mi casa? ¿la fiscalización pasa por si sale humo visible o no?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las tecnologías señaladas por usted, éstas corresponden a calderas que utilizan leña como combustible sólido, a lo que informamos que dados los altos niveles de contaminación de la cuenca de Santiago, se establecerá la prohibición de uso de sistemas de calefacción que utilicen leña en la Zona A o Gran Santiago, lo que incluirá tanto calefactores como calderas unitarias.</p> <p>Solo en las localidades rurales de la Zona A, previa evaluación de la Seremi del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, se podría autorizar el uso de calderas con tecnologías no contaminantes en dichas localidades, toda vez que no existan otros combustibles para calefacción domiciliaria.</p> <p>Informamos además que en las 18 comunas de la Zona B sí estará permitido el uso de calderas para calefacción de vivienda unitaria que cumplan con las disposiciones del Capítulo de Fuentes Fijas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00181
Nombre	Alejandro Saavedra Lopez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción permanente a los Vehículos Catalíticos, que opciones nos dejan para llegar a nuestros hogares?

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>La alternativa que existe es el transporte publico... de mala calidad e inseguro el estado parece que no piensa en la calidad de vida de las personas y el derecho de llegar seguros a sus hogares</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00182
Nombre	rosa moreno
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Señores no hay discusión de que requerimos urgente un plan de descontaminación ya que la calidad de vida ya está a niveles que están afectando salud niños, y población mayor.</p> <p>No se si mis comentarios estarán bien encasillados aquí pero hay 2 temas que yo quisiera plantear para que consideren:</p> <p>RESTRICCIÓN 2 DIGITOS</p> <p>Si se aplica la restricción permanente a 2 vehículos catalíticos hay que considerar que pasara con una masa no menor de trabajadores que necesariamente deben usar sus vehículos para su trabajo por ejemplo vendedores comisionistas en ruta, técnicos a domicilio, despachadores de productos, es decir chilenos que obligadamente sus ingresos son a través de trabajo en terreno. Esta</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>población no menor en el país se vería muy afectada y serán los 1eros en oponerse al cambio. Creo pueden haber soluciones que cada empresa que tiene a este grupo se responsabilice y se cree una tarjeta de empadronamiento visible para estos vehículos (como existe por ejemplo para vehículos que ingresan al centro de Santiago a despachos, debería ser algo similar.</p> <p>DENUNCIAS</p> <p>Hace años se implementó una medida a través de un Ministerio con una línea 800 donde cada ciudadano podía denunciar vehículos que están contaminando (humos negros) o casa que están usando buscas en días de emergencia. Yo entiendo que no hay tanto fiscalizador para controlar pero debería primero enviarse una carta de amonestación o advertencia dando plazos para regularizar, muchas veces quisiera ser carabinero para cursar partes a camiones, buses y autos que vergonzosamente van contaminando y de grandes empresas que no es que no tengan recursos su mantención.</p> <p>NORMAS ISO MEDIOAMBIENTE</p> <p>En el ámbito empresarial hay una Norma ISO relacionada con el medio ambiente ISO 14.001, porque no se crea una campaña para que especialmente pymes la puedan implementar y certificar. Se podría motivar a empresarios con el apoyo de CORFO y que fuera una ventaja importante en casos de licitaciones públicas o privadas, se les preferenciará y de más puntaje a aquellas que tienen su certificación. Es una norma entre las ISO de más costo pero si se buscan incentivos resultara como ya se ha hecho con otras. Si Codelco, Endesa, El estado colocan con mayor puntaje a estas empresas créame que se aumentara la cantidad de empresas que se comprometerán con el medioambiente.</p> <p>Ministerio de educación no es menor su rol para incorporar con más fuerza temas de medio ambiente especialmente en las nuevas generaciones, motivar reciclajes, brigadas verdes etc., conciencia del cuidado del agua, ellos son el futuro ahí hay que trabajar fuerte.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p> <p>El capítulo XI del Anteproyecto, denominado “Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local”, considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.</p> <p>Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman , Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras. El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00183
Nombre	Gonzalo Alejandro Silva Cornejo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Leí en el periódico su plan de des contaminación y expreso mis opiniones:</p> <p>1- Opino que es absurdo que los vehículos públicos sean fiscalizados por tener el motor encendido mas de 5 minutos, Carabineros no tendría la capacidad de fiscalizar esto, (Ademas tienen Cosas mucho mas importantes que atender).</p> <p>2- Considero muy mala decisión que los vehículos con sello verde tengan restricción permanente, lo único que lograrán es que la clase media (que es la mayor consumidora de vehículos) cambie de un vehículo con sello verde a uno sin sello verde que contamina mucho mas, pero es mas barato, mas fácil de mantener y desechable, ademas recordemos que "el estado de Chile se comprometió a que vehículos sin sello verde no tendrían restricción a no ser que sea emergencia", ademas es la pregunta el núcleo del cuestionamiento:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>¿Cual es mi beneficio de comprar una seminuevo con sello verde si puedo comprar un usado mucho mas barato?, tienen las mismas restricciones.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00184
Nombre	gloria givovich
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	me parece una falta de respeto que a los catalíticos nos penen con restricción, ya que el valor del vehículo es excesivo para poder pagar todos los impuestos que ustedes nos cobran para hacerse mas ricos... ustedes, si ustedes.. claro como ustedes no poseen solo un auto... por que no penalizan alas industrias y las cierran cuando hay emergencias ambientales, por que no restringen a los camioneros o empresarios de chile.. ellos deben restringirse no nosotros los que les pagamos el sueldo... su plan de descontaminacion siempre comienza con los usuarios que no tenemos ni voz ni voto... NO ESTOY DE ACUERDO!!!!
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00185
Nombre	Helen Alexandra Kenny Martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>para tener una mejor calidad de aire, deberían fiscalizar los convertidores catalíticos, debido a su vida útil es de 5 a 10 años después de cumplir este plazo es necesario comprar un catalizador nuevo si no se fiscaliza esto es como si fuera un auto con sello verde vencido.</p> <p>que es lo mismo que un auto sin catalizador.</p> <p>así se limpiaría mas eficiente el aire en santiago.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00186
Nombre	LUIS VENIU
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados:</p> <p>No hagan nada si no mejoran a niveles aceptables el Transantiago, solo van a conseguir a una clase media que se verá una vez más pasada a llevar y que será atraída por una opción que no será la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nueva mayoría, este Gobierno lo ha hecho tan mal...tan mal... en tantos ámbitos que les pido que paren de hacer o proponer malas soluciones.</p> <p>Por favor, mejoren el Transantiago. Sean más rigurosas con las fiscalizaciones de micros, camiones y autos muy antiguos. Deben prohibir de una vez el uso de leña, ese es un gran avance.</p> <p>Espero que no prospere la restricción para catalíticos, solo conseguirán aumentar la compra de Autos.</p> <p>Escuchen a la gente de una vez.</p> <p>Un Abrazo y de verdad espero mejoren las cosas.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación, le comentamos que efectivamente las emisiones directas de MP2.5 del sector transporte corresponden a un 22% del total, sin embargo de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Sobre las participaciones dentro del sector transporte, si se analiza la tabla 16 del AGIES del anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación, se observa que las emisiones directas de MP2.5 de los vehículos livianos representan aproximadamente el 64% del total de este sector. De estos más de la mitad proviene de los vehículos a gasolina, principalmente los más viejos y deteriorados.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00187
Nombre	Ernesto Valderrama
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>Estimados señores:</p> <p>Me parece que el análisis que justifica la medida de retirar catalíticos producto de la contaminación se basa en un análisis dolosamente sesgado, probablemente puedan recurrir a algún especialista medioambiental que les explique la tabla del acápite 1.7, donde se puede apreciar que el 22% del total de PM 2.5 es originado por las fuentes móviles (vehículos). Cuando se retira el sesgo y se incluye la tabla completa, se puede ver que el 77% proviene de los camiones y que del 23% restante, cerca del 87% lo provocan los vehículos diesel. Ergo, se podría comenzar eliminando la injusta denominación de sello verde para vehículos diesel y separar fuentes móviles al menos por tamaño para hacer la comparación justa. De las consecuencias de una medida de este tipo que implicaría bajar del auto en el período Punta Mañana algo así como 135.000 viajes (personas) no se ha escuchado quién se hace cargo; de más está decir que el metro sirve a un ínfimo porcentaje de la población, artificialmente aumentado con transbordos que hacen sufrir a las personas todos los días y el resto del sistema (buses) es un costo insufrible para cualquier persona (lo que se queda en evidencia con sobre el 25% de evasión del sistema).</p> <p>Reciban un cordial saludo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación, le comentamos que efectivamente las emisiones directas de MP2.5 del sector transporte corresponden a un 22% del total, sin embargo de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Sobre las participaciones dentro del sector transporte, si se analiza la tabla 16 del AGIES del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación, se observa que las emisiones directas de MP2.5 de los vehículos livianos representan aproximadamente el 64% del total de este sector. De estos más de la mitad proviene de los vehículos a gasolina, principalmente los más viejos y deteriorados.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00188
Nombre	Carolina Sandoval Muñoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción permanente, debido a que los vehículos que más contaminan son los de la locomoción colectiva, en mi caso particular uso el vehículo sólo para trasladarme a en la mañana a la oficina y en la tarde para volver a mi hogar y el resto del día esta estacionado, ese es el caso de la mayor día de los vehículos de Santiago, por lo que lo que puedan contaminar es muy poco en comparación a todas las veces que las micros están transitando e emanando ese humo negro.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00189
Nombre	Gonzalo Alejandro Silva Cornejo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>En mi opinión es absurdo centrarse en los vehículos catalíticos si el 55% del aporte de MP2,5 es por anidados estáticos de contaminantes.</p> <p>lo único que se lograra sera que las personas No compren vehículos semi nuevos con sello verde y Si compren vehículos usados mas baratos SIN SELLO VERDE, que CONTAMINAN MAS y tienen las mismas restricciones que lo semi nuevos.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>Agro industria = 16%</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Residencia a leña = 14%</p> <p>Maquinaria construcción = 13%</p> <p>industria = 12%</p> <p>TOTAL DE APORTES CONTAMINANTES MP2,5 = 55%</p> <p>Todas estas fiscalizaciones son mucho mas fáciles de revisar ya que son mas estáticos y lo pueden realizar municipalidades u otros organismos civiles sin necesidad de sacar a carabineros de sus funciones normales.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00190
Nombre	sergio mario abarca piña
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>La restricción es un mal parche. Es mas eficiente incrementar el costo por el uso del vehículo para desincentivar su uso. Tarificación vial, prohibición de estacionar en las calles al interior del anillo Americo Vespucio, encarecer el costo de los estacionamientos públicos. Fuerte inversión con endeudamiento estatal para la construcción de nuevas líneas de metro tanto en Stgo como Temuco, Concepción.</p> <p>Construcción de autopistas concesionadas para reducir los tiempos de traslados y tiempos de emisión de contaminantes en los tacos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00191
Nombre	Isaías Tomás Medina González
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Cuando habla de motos las engloba en dos categorías. Con Sello Verde (2 dígitos) y Sin Sello (Todos los dígitos). El problema que se genera es el siguiente, las motos en sus RT dicen "Sello: No tiene", para todas las motos es igual, porque para las motos no aplican los sellos, no se diferencian como los autos que tienen las categorías "SIN SELLO" y "CON SELLO" en sus respectivas RT.</p> <p>Por lo tanto, siendo estrictos con la norma ninguna moto tendrían restricción, ya que no existe el sello para las motos, o la interpretación es que todas las motos tendrán restricción, ya que ninguna tiene sello. Favor aclarar y revisar.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al sello verde en motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para motocicletas por lo que se revisará y se corregirá en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00192
Nombre	Joaquin Galdames
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>En relación a las nuevas medidas de descontaminación de Santiago, especialmente al incentivo de vehículos Híbridos y Eléctricos:</p> <p>Me es grato exponer mi punto de vista citando las iniciativas y estudios internacionales.</p> <p>En Chile los vehículos Híbridos y Eléctricos son conocidos por su alto costo de adquisición y bajo costo de combustible, además de emitir cero o bajo en emisiones.</p> <p>Los sistemas híbridos pueden reducir el consumo de combustible y CO2 las emisiones hasta en un 35%, lo que equivale a más de un aumento del 50% en economía combustible. La reducción precisa varía con la tecnología del sistema híbrido. La reducción puede ser difícil de cuantificar si no hay un vehículo no híbrido directamente comparables.</p> <p>Este segundo fue desarrollado por Vincentric en octubre 2014, que comparó 31 vehículos híbridos con su versión más cercana no híbrido (archivo adjunto).</p> <p>Japón, Estados Unidos y otros países hoy en día, cuentan con un sistema de incentivos para este tipo de vehículos (http://www.theicct.org/hybrid-vehicles-trends-technology-development-and-</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>cost-reduction).</p> <p>Noviembre del 2015, Toyota lanzo su plan medioambiental para el 2050 (http://www.toyota-global.com/sustainability/environment/challenge2050/) lo que nos dice que el año 2050 Toyota no venderá mas vehículos que consuman combustible fósil, solo eléctricos y celdas de hidrógeno (y así todas las marcas lo aran).</p> <p>Si a esto le agregamos un incentivo coherente podrán ingresar nuevos modelos Eléctricos e Híbridos que satisfagan las necesidades de los usuarios y de la misma forma amigable con el medio ambiente.</p> <p>Creo que si las autoridades siguen pensando que no tiene gran impacto incentivar este tipo de vehículos, es porque no están pensando en medidas correctivas para el futuro.</p> <p>Considerando que el menor consumo de combustible se traduce en menores emisiones de gases contaminantes, el beneficio para el usuario y para el medio ambiente es claro.</p> <p>atte,</p> <p>Joaquin Galdames</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00193
Nombre	felipe stuardo morales alvarez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	esta comprobado que utilizar este tipo de restricciones a los vehículos catalíticos lo único que realiza es aumentar el parque automotriz, por que muchos para no vernos afectados por la restricción nos veremos forzados a comprar otro automóvil, ya que el auto lo utilizo para trabajar, además que utilizar el transporte publico en santiago es asco. el aumento de automóviles le podemos dar las gracias al transantiago, ya que después de su puesta en marcha fue el aumento exponencial de vehiculos
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00194
Nombre	Nuvia Dennise Briceño Leiva
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	¿Por qué en este capítulo no existen restricciones para aviones?
Respuesta	<p>Finalmente uno de los medios de transporte que mas contaminan son los aviones.</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00195
Nombre	Claudio Armando Gajardo Garrido
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece mala medida restricción permanente para vehículos catalíticos. Esto, por el esfuerzo de algunas familias para tener (solo uno) automóvil, el cual sirve para mover los hijos al jardín, al colegio, etc.</p> <p>En mi caso, llevo mi hijo todos los días desde mi casa a la casa de mi hermana, luego por las tardes lo paso a buscar para llevarmelo a casa. Para este trayecto no tengo locomoción directa, por lo que la única solución (con restricción) es pagar un radiotaxi (ya que no pasan en mi barrio taxis básicos) para realizar este viaje de ida, y de vuelta, con el costo que implica.</p> <p>Por otro lado, un vehículo de 6 años de antigüedad no contamina lo mismo que un vehículo nuevo, por lo que al menos debería haber un rango de vehículos que se exima de esta restricción.</p> <p>Deberían descontarme del permiso de circulación los días que no podría circular en el año. Ya que acaso, el estado me subsidiará los días que no pueda circular en mi vehículo por el cual pague un permiso de circulación y tengo mi RT al día?????</p> <p>Mala medida, primero mejoren el transporte, quiten las micros enchuladas que nos proporcionan contaminación al aire y también acústica. Mejoren los recorridos, etc.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00196
Nombre	claudia marcela turesso muñoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estoy absolutamente de acuerdo con todas las medidas, incluso creo que dos dígitos es poco, deberían ser cuatro, contribuiría a una mejor calidad de vida para todos.</p> <p>Mejor calidad de aire, menos estrés, menor tiempo de traslado.</p> <p>Sugiero como prioridad invertir en mejorar la calidad y cantidad de ciclovías, es la mejor alternativa de transporte.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00197
Nombre	Esteban Pedreros
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	<p>Mi observación es que este plan se circunscribe exclusivamente a la emisión de material particulado y su control, fiscalización y sanción, pero no especifica métodos de fiscalización, qué tanto debe incrementarse la fiscalización para que se cumpla una meta específica que permita un control efectivo y no se complementa la norma con el establecimiento de planes integrales de descontaminación urbana como lo pueden ser: establecimiento de ciclovías (hay vías exclusivas de transporte público que son suficientemente anchas como para poner una ciclovías en su interior. Por ejemplo en la Avenida Santa Rosa), establecimiento de vías exclusivas para vehículos compartidos (incentivar que cada vehículo transportes 2 o más pasajeros), fomento de la construcción y mejoramiento de áreas verdes (especialmente en comunas urbanas pobres con árboles de hoja perenne que descontaminen en el periodo invernal), mejoramiento del transporte público (es necesario incrementar la frecuencia de paso de algunos recorridos y mejorar la calidad de los buses), desincentivo de la construcción y uso de estacionamientos en sectores que concentran el flujo de público (Santiago Centro, Providencia, las Condes y otras comunas debieran dejar de construir estacionamientos que incentivan el uso de vehículos particulares), especialmente para usuarios únicos de vehículos (se podría incentivar el uso compartido de vehículos con rebajas, bonos, descuentos o exenciones en el pago de estacionamiento a vehículos que transportan 2 o más personas)</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00198
Nombre	gabriel alonso astudillo ciorino
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Señores del Gobierno, primero, es buena esta consulta, para que sepan lo que piensa la gente, ahora, siempre y cuando escuchen y resuelvan según lo que indica la gente, dentro del beneficio del aire de Santiago.</p> <p>Bueno encuentro buena la medida de restricción, sobre todo porque dentro del anillo de Vespucio. Lo que no afectaría el traslado de niños a sus colegios. Ahora sería bueno reforzar esta medida en el centro de Santiago.</p> <p>Vehículos años 2001 me parece poco, debiera ser hasta 2015 o 2014 para que sea contundente la medida y no a medias. Eso reforzar la idea de que dentro del anillo de Vespucio, yo creo que mucha gente no sabe eso (graficar intensidad restrictiva).</p> <p>Pero para que esas medida no sea la única, refuerza otras ideas.</p> <p>1.- Metro de Santiago, expandir y reforzar su uso. Reforzar la fácil llegada a él. De la periferia es más cómodo llegar al centro en metro. Construir nuevas líneas conectando más comunas. Metro por anillo Vespucio.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>2.- Transporte Publico a Gas o Eléctrico.</p> <p>3.- Mejorar normativa para emisiones de empresa. Incentivar la mejoras para descontaminar y disminuir sus emisiones.</p> <p>4.- Subsidio a techos verdes, tanto en el centro como en las viviendas.</p> <p>5.- Transformar canchas de tierra a pasto sintético y arborizar estas grandes áreas de tierrales con especies sustentables.</p> <p>6.- Bajar impuestos de autos eléctricos e híbridos.</p> <p>7.- Subvencionar la conversión de autos a gas mas masiva, autos que se trasladan muchos kilómetros semanales.</p> <p>Eso, un agrado participar para tener un mejor país, lo mas importante para mi, es preocuparme del futuro de mis hijos, así que mejoremos esta ciudad para ellos.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Desccontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00199
Nombre	JOSE LUIS NUÑEZ TOLEDO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>NO ESTOY DE ACUERDO CON LA RESTRICCIÓN A VEHÍCULOS CATALÍTICOS , CREO LA CONSECUENCIA SERA PEOR QUE LA ENFERMEDAD, POR EJEMPLO: YO, SI SE LLEVA A EFECTO ESTA NORMA, COMPRARE OTRO AUTO (EN ESTOS MOMENTOS TENGO UNO DEL AÑO 2014 (COMO VOY A USARLO SOLO LOS DÍAS DE RESTRICCIÓN, NO ME IMPORTARA SI ES MAS ANTIGUO. QUIERO AYUDAR, PERO NO CON ESTE TIPO DE NORMAS, QUE CREO NO SIRVEN PARA NADA, POR EJEMPLO, VEO EN LA CALLE CAMIONES, AUTOS, EMPRESAS</p> <p>CONTAMINANDO, VIVO CERCA DE CAMINO A MELIPILLA, ESTA LLENO DE EMPRESAS, VEO TODOS LOS DÍAS COMO SALEN LOS CAMIONES AUTOS CONTAMINANDO, DEJANDO UNA NUBE DE HUMO,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>REPITO TODOS LOS DÍAS, MAÑANA Y TARDE, PREGUNTA ¿QUIEN SE HACE CARGO DE ESO? Y YO QUE HICE UN ESFUERZO Y ME COMPRE UN AUTO NUEVO TENGO QUE DEJARLO EN CASA, CREO QUE ESO NO CORRESPONDE, ASÍ NO ME INTERESA AYUDAR, COMO DIGO ME COMPRO OTRO AUTO, VIEJO MAS BARATO, INSISTO UNA MEDIDA SIN SENTIDO QUE NO FUNCIONARA, SINO QUE AHONDARA EN PROBLEMA</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00200
Nombre	Fernando Andres Brambilla Gaete
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>no estoy de acuerdo con la restricción, sin embargo por el bien de santiago se debe aplicar pero por favor que se aplique solo al interior del anillo américo vespucio, existe muchas personas que nos desplazamos inter comunalmente p. alto colina - p alto lo barnechea por ejemplo.</p> <p>sabemos que el transporte publico a mejorado pero no lo suficiente.</p> <p>o tal vez el doble de números catalíticos pero entre las 9:30 y las 19:00</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00201
Nombre	Sergio Armando Carrasco Escanilla
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo que están muy errados con pensar en que la solución está en quitar de circulación a vehículos catalíticos, ya que si bien las calles se descongestionan levemente, todos sabemos que es el transporte público, las industrias, y las chimeneas de particulares las que provocan la mayor contaminación. Hoy en día es fácil comprar un segundo o hasta un tercer vehículo para evitar las restricciones, y con esto solo se está agravando el problema. Lo que se debería hacer es realizar una mayor fiscalización a los 3 grandes problemas: transporte público, las industrias, y las chimeneas de particulares. Los buses contaminan demasiado (La RT la pasan con \$\$\$). Las industrias tienen, con suerte, una fiscalización al año, y las multas son un chiste, les conviene pagar la multa una vez al año en vez de invertir en contaminar menos. Y respecto a las chimeneas particulares, la fiscalización es nula, ni llamar a carabineros sirve para que multen esto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00202
Nombre	joaquin alfonso vega lonza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>en el punto que se establece que las motocicletas sin sello verde tendran restricción permanente. sin embargo no se toma en ninguna parte en cuenta que a las motocicletas nunca se les ha entregado el sello verde.</p> <p>se comenzará a entregar? y mas importante aun, a las motocicletas ya inscritas y que ya cuentan con convertidor catalitico se les entregará ahora dicho sello?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al sello verde en motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para este tipo de vehículos, por lo que se revisará y se corregirá en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00203
Nombre	Nuvia Dennise Briceño Leiva
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	<p>El plazo de 10 años para la construcción de 300 kilómetros de ciclorutas y los 3.000 bici estacionamientos es irrisorio. Es un plazo demasiado extenso para una medida ampliamente efectiva para el incentivo de disminución de vehículos. Dada la demanda actual de ciclo vías y el alza de ciclistas en la ciudad esta medida debe ser implementada en un plazo mucho menor y pensando en conectar todas las comunas de Santiago existen comunas que a pesar de sus recursos han dado muy poco énfasis en la construcción de ciclorutas (Lo Barnechea, Las Condes, Vitacura).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclo vías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00204
Nombre	CARLA DANIELA OVALLE TORRES
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados:</p> <p>Dentro de las medidas anunciadas ayer en el contexto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, quiero manifestar mi desacuerdo a la medida de Restricción a Automóviles Catalíticos, esto básicamente porque no va acompañada de ninguna mejora al sistema de transporte público. Cómo desincentivar el uso del automóvil si el transporte en la ciudad no mejora? La medida es Descongestionante, pero no descontaminante. Vivo al lado de Quilicura, una de las comunas con más altos índices de contaminación en Santiago y veo como ni siquiera los buses troncales ni de acercamiento son mantenidos de forma adecuada, el humo negro que expelen sus motores es de no creer. Con todo respeto, basta de medidas parche.</p> <p>Atte.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00205
Nombre	Patricio Lyon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>La restricción permanente para vehículos livianos con convertidor catalítico no parece adecuada ya que los medios de transporte público, que debe ser la alternativa lógica, no es una opción viable debido a la falta de comodidad, calidad de servicio y capacidad, la que se ve sobrepasada periódicamente al fallar los trenes de metro y buses.</p> <p>La aplicación de esta medida podría desembocar en la demanda por vehículos adicionales en las familias que puedan costearlos, efectuando en definitiva a las clases sociales de menores ingresos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

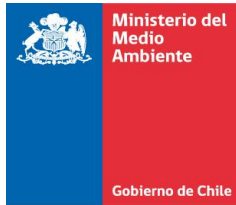
Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00206
Nombre	Ricardo Alejandro Riquelme Diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>Desde mi punto de vista, el detalle de la contaminación emitida por el transporte público no es correcta dado que buena parte del segmento transantiago no es nuevo, si no que antiguas micros amarillas acondicionadas para el proyecto, las cuales contaminan de manera indiscriminada y sin fiscalización. De manera adicional debemos considerar que el equipamiento supuestamente nuevo, no cumple con los estándares de mantenimiento correctos para poder lograr su óptimo funcionamiento por lo que estos contribuyen enormemente a la contaminación. Dado lo anterior el disminuir el uso de los vehículos catalíticos no representaría un avance dado los controles (revisión técnica) que estamos obligados a cumplir, como también a los impuestos Verdes que estamos obligados a pagar. Si bien podría existir una disminución de la contaminación, esta no se compara con la disminución que provocaría una mejor fiscalización en la contaminación del transporte público y las empresas de la región.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00207
Nombre	ALFREDO EDUARDO CANDIA CUITIÑO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	<p>Hola, quiero dar mi opinion respecto al uso de leña para calefacionar.</p> <p>Yo vivo en Lampa y si bien se prohíbe el uso de leña igual las personas encienden sus chimeneas en las casas, las que están a la vista no es tanto pero sí lo es en las parcelas. Propongo se fiscalice en horas de la tarde el uso de este tipo de combustible ya que a eso de las 21:00 horas el aire afuera es irrespirable y la cantidad de humo es visible a simple vista. Como las parcelas estan alejadas de las calles deben recurrir a DRONES provistos de cámaras y sacar foto a la residencia y con ello hacer llegar la foto mas el parte empadronado.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la posibilidad de denuncia, se debe indicar que la SMA es el organismo facultado para recibir denuncias de la ciudadanía en relación con el incumplimiento de las medidas del Plan de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00208
Nombre	ALFREDO EDUARDO CANDIA CUITIÑO
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	<p>Hola, quiero pedir por favor los siguientes puntos.</p> <p>Como sabemos hay un alto porcentaje de viviendas que usan leña para calefaccionar sus hogares, la cual es muy contaminante, OK saquemos de circulación todas las chimeneas, pero como se va a calefaccionar la gente si el kerosene es tan to o mas caro que el diesel en invierno?.</p> <p>Propongo por favor Regular el precio del kerosene, todos sabemos que el kerosene es un producto de bajo costo, hay países donde el kerosene vale centavos de dolar, Entonces Por qué acá en Chile es tan caro, al igual que el gas licuado y el gas natural. Argentina por ejemplo pide gas a Bolivia y aún así es muy barato, Por qué el gas en las zonas australes de Chile es mas barato que en Santiago?. Por favor estoy de acuerdo a eliminar las chimeneas pero regulemos el precio de la alternativa como son el kerosene, el gas natural y el gas licuado. No corresponde que el kerosene sea mas caro que el diesel.</p> <p>Las familias se inclinaron a usar leña por el precio del combustible pero es muy contaminante.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros..</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00209
Nombre	Yasmin Soledad Peñailillo Bravo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>La contaminación va mucho más allá de estas medidas, precarias por lo demás, en Santiago aún existen calles sin pavimentar, no se realiza lavado de calles ni de fachadas, tampoco hay una educación en escuelas respecto al tema. El transporte público es paupérrimo, con largas horas de espera, de traslado, transbordos y cantidad insuficientes de buses. Las ciclo vías insuficientes. Tampoco encuentro correcto el punto que habla de evitar restricción a los vehículos más nuevos, la gente de clase media para variar sale perjudicada porque no tiene opción de comprarse otro vehículo, lo que si sucede en la clase acomodada. Y que pasa con la revisión técnica, hay vehículos que tienen revisión cada 2 años por emisión escasa de gases, también van a tener restricción? Otro tema importante es el uso de calefacción, los calefactores si se usan como es debido y con la leña seca no contaminan.</p> <p>Pondría mayor énfasis en la EDUCACION, MEDIDAS PARA MEJORA EL TRANSPORTE PUBLICO CON BUSES NO CONTAMINANTES, AUMENTAR CICLOVIAS, FISCALIZAR MAYORMENTE A EMPRESAS Y MAQUINARIA DE OBRAS, LAVADOS DE CALLES Y FACHADAS, PAVIMENTACION, REVISION TECNICA.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.

Respecto a las ciclorutas o ciclo vías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:

- Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva.
- Manual de Construcción de Ciclo vías.
- Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público.

Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclo vías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.

Respecto a la maquinaria móvil fuera de ruta, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Desccontaminación de la Región Metropolitana, considera la implementación de la primera regulación de emisiones en Chile para este sector. Contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por otro lado, a partir del año 2020, toda la maquinaria de construcción, ya sea propia o de terceros, que tengan potencia superior a 56 KW e inferior a 560 kW, que realicen proyectos para los ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, y Ministerio de Salud, en la Región Metropolitana, tendrán la obligación de usar filtros de partículas cerrados. Estos dispositivos reducen más del 90% de las emisiones de MP2.5 de este tipo de maquinarias.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00210
Nombre	Andrés Felipe Rojas Montero
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.4 PROGRAMA VIVIENDA Y CALEFACCION SUSTENTABLE
Observación	<p>En general las medidas planteadas me parecen adecuadas, propongo lo siguiente:</p> <p>Desarrollar un plan en conjunto con las empresas de distribución de electricidad y gas para entregar algún tipo de subsidio a familias de escasos recursos que actualmente utilizan leña y reemplazar con equipos de calefacción menos contaminantes (eléctricos o a gas).</p> <p>Sin embargo, para las familias de altos ingresos las medidas deben ser mucho mas estrictas y duras, algunos reportajes sobre el tema indican que una gran parte de la contaminación por combustión a leña en la RM proviene de hogares de este estrato social.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a subsidios a recambio de calefactores, este tipo de medidas no se incluyen en el Plan de la Región Metropolitana, sin embargo en el Anteproyecto indica en su artículo 93 que el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, evaluarán la entrega de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas que cuenten con recepción definitiva por la Dirección de Obras Municipales con anterioridad al año 2007; y analizarán los estándares necesarios para dicho acondicionamiento. La entrega de los subsidios se enfocará en las comunas fuera del Gran Santiago y zonas rurales. Esto es así ya que el Ministerio prioriza sus recursos económicos con criterios ambientales; la Región Metropolitana, si bien está contaminada y fue declarada zona saturada por contaminación de material particulado fino, no es la ciudad ni la región más contaminada del país. En la Región Metropolitana solamente el 6% de los hogares utilizan calefactores a leña a diferencia de las ciudades del sur en donde la mayoría de las casas utiliza la leña como su principal fuente de calefacción y cocina.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto al uso de leña, éste es otro foco de la regulación contenida en el PPDA. En el capítulo VII; respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” que comprende la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, y la “B” que comprende las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo, Puente Alto, San Pedro, María Pinto y Alhué. Esta diferenciación se debe a que es diferente el uso de la leña en la ciudad que Santiago, que fuera de la ciudad dónde el acceso a combustibles alternativos es más restringido y las condiciones socioculturales son otras. En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo 7, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana; al uso obligado de artefactos con cumplimiento de normas de emisión para la Zona B y a la prohibición de la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente. Con estas medidas se espera poder descontaminar tanto la ciudad de Santiago como también el resto de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Respecto de su sugerencia de un plan conjunto con las empresas que provean otros sistemas de calefacción, ésta será analizada por el equipo técnico.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00211
Nombre	Pedro Pablo Pedreros Moran
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Estimados Señores,</p> <p>Respecto a la restricción para los autos catalíticos, dado el ineficiente sistema de transporte que existe en Santiago, solo motivará el aumento del parque automotriz, para paliar las necesidades de movilizarse, tal como ha ocurrido en otras ciudades del mundo en que se ha impuesto esta medida.</p> <p>Aquí será peor el remedio que la enfermedad.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00212
Nombre	Cristian Eduardo Andrade Pavez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Me parece una excelente iniciativa la incorporación de catalíticos, y de las demás prohibiciones, pero creo que falta mayor fiscalización, y no hablar de sectores o comunas, sino que de frente incorporar a las Provincias de Santiago, Cordillera, Maipo y Melipilla. Ya que todo lo que se usa para Pirque, Padre Hurtado, San Bernardo, Cajón del Maipo y otras comunas que están en las afueras de Santiago, y que se están volviendo más pobladas termina llegando a Santiago.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00213
Nombre	MIGUEL ANGEL REYES MONTECINOS
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>PARA SOLUCIONAR ESTE TEMA HAY QUE INVERTIR.</p> <p>http://www.viralistas.com/torre-holandesa-disenada-para-limpiar-aire-contaminado/</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=7IDKYVF6DUM</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00214
Nombre	LORENA MORA M
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	Es necesario realizar un plan de descontaminación y no solo en Santiago, pero esta comprobado por iniciativas llevadas en el extranjero que la restricción vehicular no disminuya y no ayude en esto, si ayudará en la congestión. señores mano dura a las empresas que deban cambiar sus sistemas.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00215
Nombre	jose lorenzo aburto villalon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>La restricción a vehiculos cataliticos no es la solución para la contaminación de Santiago, no estoy de acuerdo con esta medida, hemos invertido en nuestra familia para comprar un vehiculo nuevo, pagamos el nuevo impuesto verde y ahora se implementa restricción, para que entonces se paga impuesto verde.</p> <p>Los vehiculos con menos de dos años no deben tener restricción.</p> <p>Los buses del transantiago y los camiones son los grandes contaminadores de santiago, es cuestión de revisar los indices cuando hay PARO de buses.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00216
Nombre	Hector Jesus Contreras Chavez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Si van a restringir a los autos catalíticos primero deben arreglar el transantiago, yo me muevo en auto, si fuera eficiente y eficaz el transantiago tomaría el transporte publico ya que me saldría más barato, pero lamentablemente moverse por santiago en el metro o los buses es reprochable....andar en metro es indignante todos apretados como sardinas...creo que es poco humano y humillante moverse así.</p> <p>si el transporte publico fuera bueno la gente optaría solitos a moverse con el transporte publico pero como es humillante la gente opta por pagar un poco mas y moverse por santiago en auto....otra cosa que hay que hacer es ver las micros y fiscalizarlas mas estas contaminan demasiado siempre echando humo...</p> <p>lamentablemente la gente optará por comprar un segundo auto, yo lo haría para poder moverse así a trabajar....</p> <p>el gobierno ha sido malo en todo sentido...las reformas solo improvisación y nada concreto poca información a la gente...acá en Chile la gente no reclama pero ya esta cansada de todo esto.</p> <p>deberían hacer una ley para exigir a los parlamentarios un minimo de votos para que tengan que trabajar y encantar a la gente para que voten por ellos, pero como el voto es voluntario les da lo</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mismo que vayan a votar si en total va su gente con eso les basta...</p> <p>saludos</p> <p>cambiamos de VERDAD Chile</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00217
Nombre	Robert Arrien Wilckens Bruhn
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	NO ESTOY DE ACUERDO CON LA RESTRICCIÓN PERMANENTE A VEHICULOS CATALITICOS NI TAMPOCO A MOTOCICLETAS.
	PONGAN RESTRICCIÓN A LAS MICROS QUE CONTAMINAN MAS Y NO UTILIZAN LOS FILTROS EN SUS TUBOS DE ESCAPE
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00218
Nombre	David Benlulu Contreras
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	<p>No estoy de acuerdo con este proyecto, deben tomarse medidas de fondo que mejoren el medioambiente y que no estén cuidando los intereses económicos de los que venden combustibles.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Debería ser posible el uso de GAS en vehículos particulares, y no limitarlo solamente a taxis y colectivos. 2.- incentivar la compra y la importación de vehículos eléctricos 3.- investigar y desarrollar tecnologías limpias como celdas de hidrogeno (para que mencionar que el hidrogeno se extrae del agua por medio de electrolisis que puede realizar el mismo vehiculo

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>convencional)</p> <p>4.- Fiscalizar eficientemente los domicilios que emanan humo por temas de calefacción, ya que cae la noche y todos prenden sus estufas a leña y nadie hace nada, no puede ser posible que la gente este haciendo de fiscalizador ante el gobierno que a su vez nos restringe por culpa de unos pocos.</p> <p>5.- Convenios con empresas (como tesla electric) que realmente estén comprometidas con el medioambiente, teniendo tanto litio en Chile no somos capaces de utilizarlo (es mejor venderlo parece).</p> <p>con estos simples 5 punto SOLUCIONO el problema de contaminación y de pasada el energético acuérdense (HIDROGENO) en vez de tener centrales a carbón pueden hacerlas de HIDROGENO</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00219
Nombre	Hermann Omar Molina Yelicich
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Estimados.</p> <p>Junto con saludar, encuentro que la medida que están tomando es apresurada para los automóviles catalíticos, porque el porcentaje es mínimo comparado con las industrias y automóviles de carga pesada.</p> <p>¿Los automóviles Diesel que cancelan por ser Euro IV o V también se encontrarán restringidos, cancelando un enorme (\$) permiso de circulación? Lo encuentro inaceptable.</p> <p>Se debe buscar bien la causa raíz porque Santiago colapsa.</p> <p>Quedo atento a vuestros comentarios.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00220
Nombre	hugo arturo vidal hofmann
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Tomar la resolución de restricción a los catalíticos no llevará a la solución del problema ya que las personas optaran a tener un segundo o tercer vehículo. además la restricción a la leña no se considera a las personas que su forma de calefacción y cocinar es la leña. ambas medidas solo se realizó desde una oficina sin considerar otras opiniones es por ello que me doy el tiempo para hacerlo.</p> <p>aunque la medida la adoptaran igual y tendrán el rechazo ciudadano.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00221
Nombre	Angelo Lucciano Norese Guakardo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	El tema de la restricción para vehículos con sello verde me parece una excelente medida ya que el porcentaje de autos sin sello es casi nulo, además tendría como consecuencia una reducción en la congestión vehicular
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00222
Nombre	Claudio Diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	Mientras no mejore la locomocion colectiva es imposible implementar restricción a catalíticos menos hacer diferencias clasistas como el que compra uno nuevo no tiene restricción se ve como negociado, estas medidas en otros países han generado la compra del segundo auto y sera uno usado por tanto contaminara mas y crecerá el parque automotriz todo eso sin considerar que tendrá altos costos politicos , primero elimine el uso de estufas a leña en el sector oriente y su venta en el Retail eso seuna mas razonable. ¿ Que hara mucha clase media que usa su auto para trabajar ?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00223
Nombre	Luis Osvaldo Paz Caceres
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Me llama la atención, que han incluido a las motocicletas en la restricción,</p> <p>al contrario de un vehículo gasolina de 1.5 cc promedio versus una moto de 250 c.c. cuatro tiempos, su contaminación y congestión son mínimas.</p> <p>Me pregunto :¿ donde sacan parámetros para incluir las motociclista????</p> <p>Creo que en este proceso al igual que otros son sin base y mediocres en su presentación , o quienes trabajan en estas normas ambientales ,no tienen idea cuanto contamina un vehículo de dos ruedas a diferencia de un camión, o un automóvil, siendo motores de combustión interna , gasolina o diesel.</p> <p>restricción a motocicletas un absurdo mas, no apoyo este punto me muevo hace varios años en moto, dentro de radio urbano ,locomoción colectiva, un desastre nunca mas la ocupe, metro peor. mejoren el transporte publico aun así no dejaría las dos ruedas para movilización. Luis Paz</p> <p>!!!! Alguien me puede dar una respuesta solida ,porque incluyeron a las dos ruedas!!!!</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00224
Nombre	Waldo José Castro Requena
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>En realidad no sé donde dejar mis reflexiones sobre contaminación, por lo que lo haré en este espacio. Vivo cerca del aeropuerto y puedo observar a simple vista la cantidad de aire malo que hay. no he escuchado nada al respecto de bajar esta contaminación.</p> <p>Los taxis también deberían detenerse en días que les toque a las otras patentes.</p> <p>Hay vehículos escolares que expelen mucho humo</p> <p>Camiones en Vespucio que ensucian por 10 el aire</p> <p>Acepto la restricción a los catalíticos, pero hay que mejorar la movilización (se cumplan los horarios de pasadas)</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.

Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.

Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.

Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00225
Nombre	LUIS ALBERTO ZAMORANO NEIRA
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	NO ME GUSTARIA LA RESTRICCIÓN PARA CATALITICOS ENTIENDO QUE TENEMOS MUCHA CONTAMINACIÓN YO USO MI AUTO SOLO PARA IR A MI TRABAJO VIVO EN RENCA Y TRABAJO EN VITACURA DE 10 A 20 HRS. LA LOCOMOCIÓN ES PESIMA LLEGANDO A DEMORAR DOS HRS. Y MEDIA PARA MI EL PROBLEMA SON LAS FABRICAS SOY DE LOS QUE YA ESTAN VIENDO COMPRAR OTRO AUTO.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

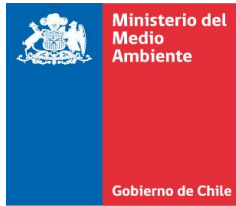
En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_X), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00226
Nombre	Eduardo Kaftanski
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	1.- Me parece inapropiada la restriccion permanente, pero eso es mi opinion personal.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>2.- En la tabla de restricciones hay dos errores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No existe el sello verde en motocicletas, por lo que esta norma sacaría al 100% de las motocicletas de Santiago todo el periodo -Con la norma así redactada, un auto SIN sello verde puede circular fuera del anillo vespucio todos los días y uno CON sello verde no puede circular fuera del anillo cuando tiene restricción. Si vivo fuera del anillo vespucio es mejor tener un auto sin sello verde en este caso.
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción. Cabe señalar que respecto al sello verde en motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para este tipo de vehículos, por lo que se revisará y corregirá en el proyecto definitivo.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Por otro lado, respecto a la restricción al interior del anillo Américo Vespucio para vehículos sin sello verde se agradece su observación. En particular, le comentamos que se revisará la redacción con respecto a esto en la elaboración del proyecto definitivo.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

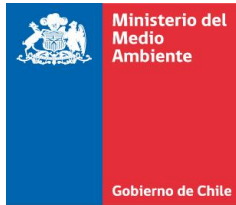
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación ORM00227

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Juan Pablo Parodi Fernandez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	La adición de motocicletas a la restricción vehicular no tiene sentido, ayudan a descongestionar la ciudad (ocupan 5 veces menos espacio que un auto) y la incidencia en la contaminación atmosférica es despreciable comparada con otras fuentes móviles y fijas
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00228
Nombre	rodrigo jose rivera valencia
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	considero un despropósito incluir a las motocicletas en la restricción vehicular. La motocicleta es un vehículo mucho mas eficiente que genera menos gases, menos desgaste de carreteras y alivia la congestión vehicular. En lugar de incluirlos en la restricción se debería fomentar el uso de la motocicleta en desmedro del automóvil, la norma como se propone solo hará crecer el parque automotriz ya que la gente comprara un auto adicional para no sufrir los efectos de la restricción, obviamente los pobres serán los únicos obligados a cumplir el espíritu de la norma.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00229
Nombre	Luis Alberto Romero Ojeda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Para el Gobierno, lo más fácil es "Prohibir" que Fiscalizar porque tiene que desembolsar dinero. Los vehículos Catalíticos, al existir combustión, contaminan menos que los sin convertidor. Si se Fiscalizase en Autopista por ejemplo, se encontrarían con vehículos de 2 años de antigüedad contaminando tanto o más que un vehículo antiguo = + Fiscalización. Hay tanto vehículo que no cumple normas circulando, sea sin Luces (de noche), expeliendo humo azul, y otros con salida de gasolina mal combustionada. Solo se preocupan de sus reparaciones días antes de llevarlos a la Revisión Técnica. + Fiscalización.</p> <p>Ahora en mi caso como en el de muchos que trabajan fuera de Santiago, en mi caso, trabajo en Lampa. Tomo el auto a las 08:00 hrs llego a mi trabajo en 30 min. y el auto queda detenido hasta las 19 - 20:00 hrs en que retorno a casa a ésta hora para tomar la carretera des congestionada. No estoy contaminando nada respecto a vehículos que se mueven durante todo el día y en "Pésimas" condiciones. Donde está la "FISCALIZACIÓN". identificar con la Placa Patente cada convertidor por que hay muchos que se prestan el Catalizador solo para pasar la Revisión Técnica. Y así muchas mañan que van en desmedro a la calidad del Aire. Insisto FISCALIZACIÓN</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00230
Nombre	Victor Antonio Diaz Sepulveda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>creo que una medida de parche, como todas las que han existido hasta ahora, es mas facil decidir crear restriccion a los vehiculos particulares que atacar el problema en forma global, incluyendo a los vehiculos de transporte y la pesima locomocion colectiva que existe.</p> <p>Una vez mas se improvisa y los costos los asume la clase media la que debera hacer un esfuerzo para tener otro vehiculo ya que considerando el pesimo servicio de la locomocion colectiva ya la demora en el traslado de un punto a otro, el tener un vehiculo no es un lujo, es una necesidad</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00231
Nombre	Gabriel Mendez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>No estoy de acuerdo a la restricción vehicular a catalíticos.</p> <p>1.- El uso de mi vehículo Catalítico es para ir a dejar y buscar a mis hijos al colegio, (1 hora. Aprox), mientras circulan buses y camiones que lanzan humo negro durante todo el día sin ninguna fiscalización.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>2.- La restricción a catalíticos me obligará a comprar otro vehículo para poder transportarme por el poco acceso que tengo a la locomoción colectiva a los puntos a los cuales debo llegar.</p> <p>3.-Debo hacer notar que restringir los catalíticos me afectara en mi presupuesto mensual, por el motivo que deberé pagar \$1400 por persona ida y vuelta, mientras que en mi vehículo catalítico transporto a 5 persona por el valor de uno.</p> <p>4.- Se crearon las vías exclusivas para que transitara la locomoción colectiva , pero estas se ven vacías , mientras que la pista que se dejó para uso de vehículos partículas están colapsadas.</p> <p>5.- Si mi vehículo catalítico pasó satisfactoriamente la revisión técnica quiere decir que los contaminantes de mi vehículo están en regla , entonces ¿ Porque Restringir???</p> <p>6.- El incentivar el uso de otro tipo de vehículo para circular libremente me huele a negocio, ya que eso mismo se dijo para los vehículos catalíticos y hoy se le está restringiendo.</p> <p>Por último se debe recordar que el año pasado se bajaron lo limites a los indicadores de contaminantes para mantener el aire mas limpio , la cual fue la razón de haber aumentado los estados de emergencia. Además de haber exigido en las plantas revisoras aumentar las exigencias de las emisiones de gases..</p> <p>Creo que la solución va por otra parte. Como por ejemplo:</p> <p>Se han preguntado cuanto contaminante emite un avión?????</p> <p>Algunos puntos críticos han sido Pudahuel donde se encuentra el Aeropuerto también los puntos cercanos a la escuela de aviación. Ojo con eso el cual solo es un ejemplo</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio "Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010" (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00232
Nombre	Francisco Javier Fica Tolosa
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>De acuerdo a las informaciones el transporte público es lento y más contaminante.</p> <p>Las vías exclusivas no funcionan como tales.</p> <p>Propongo aplicar la ley de forma efectiva (no cursando partes. Mientras el funcionario cursa un parte, otros 10 o 15 automóviles pasan por su espalda. Resultado 0 efectividad). Si dispone de 3 o 4 funcionarios que ubicados en calles cuya primera cuadra sea más larga de lo habitual, apliquen la normativa que " todo vehículo que circula por la pista exclusiva es para virar y el funcionario obligue a todos estos vehículos al viraje, le aseguro que la medida será efectiva.</p> <p>Por ejemplo en Av. Matta al Oriente (horario de tarde). Los funcionarios obligan al viraje al Sur en las Calles San Francisco; Calle Carmen, Calle Portugal; Calle Vic Mackenna.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Esta medida se puede aplicar el Av Irrarrázaval hacia el poniente en horario matinal.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00233
Nombre	Francisco Javier Santander Zapata
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Considero que es una buena opción para descongestionar Santiago pero debería aplicarse a vehículos antiguos bajo la norma Euro IV ,lo que tengan una norma superior deberían quedar exentos. Además esto debería ir ligado a mejoras al sistema de transporte público el cual es pésimo. Por otra parte, deberían proponerse mejoras a las industrias cercanas a Santiago para evitar que contaminen al igual que la prohibición de la calefacción a leña.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI "Fuentes Estacionarias", un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00234
Nombre	Luis Antonio Rebolledo Chamorro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>1.-Los camiones de movimiento de aridos, para constructoras, deben tener una ruta definida, la cual debe limpiar la inmobiliaria, y no solo los metros alrededor de la faena.</p> <p>1a.-Los lugares entorno a faenas de movimiento de tierra, producción de cemento debe ser limpiada por estos, ya que ejemplo en quilicura hay una planta de cemento y a su alrededor las calles están llenas de tierra fina arrastrada por esta faena.</p> <p>2.-Hay calles sin pavimentar que aumentan la contaminación, sobre todo la que es arrastrada por micros desde sus paraderos que no tienen las calles pavimentadas.</p> <p>3.-Las cunetas, soleras y bermas, no son limpiadas, si lo fueran esto reduciría el nivel de contaminación en las calles. especialmente después de días lluviosos donde el polvo fino es arrastrado desde los techos a las calles, siendo un círculo vicioso.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.</p> <p>En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descarbonización de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>El Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP2,5), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículo 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00235
Nombre	Priscila Araya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	<p>Me parece otra frescura mas de nuestros gobiernos.</p> <p>Primero preocupense de tener un sistema de transporte digno, de calidad y de respeto hacia los usuarios y luego comenzar a restringir usos de vehiculos cataliticos.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Preocuparse de descentralizar la ciudad es una buena medida, permitiendo obtener beneficios tributarios, por poner sus instalaciones en las periferias; haríamos una ciudad mas armonica y no una plaza italia oriente y poniente.</p> <p>Horario para los camiones, que congestinan bastante la ciudad asi como tambien vías exclusivas para autos particulares. Me parece insolito que tengan recorridos por autopistas, transporte publico, y que por cierto, muchas veces uno las ve en panne, provocando congestion y nuevamente molestias y peligros a los usuarios.</p> <p>Por otra parte, cuando liciten construccion de carreteras, mejorar las salidas y accesos, ya que tambien contribuyen a la congestion y mayor emision de gases, para todos, vehiculos, diesel, bencina, camiones, trasporte publico.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

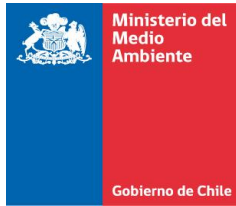
Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Respecto a su observación sobre la descentralización territorial de Chile, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es el instrumento para el establecimiento y desarrollo de medidas con respecto a dichas materias. No obstante, desde del Ministerio del Interior, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, existen diversos instrumentos y mecanismos orientados a promover la descentralización del país, que van desde el punto de vista económico, desarrollo de competencias para funcionarios, así como en la entrega de mayores atribuciones y competencias para los gobiernos regionales y locales, a fin de promover e incentivar el desarrollo territorial, incluidas las zonas extremas y territorios especiales del país. Asimismo, es importante destacar que desde el año 2015 se encuentra en discusión en el parlamento la Reforma Constitucional para la elección popular del Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, modificación que tiene como objetivo la democratización de los gobiernos regionales, mediante la elección popular del Intendente Regional, con ello se pretende avanzar en una descentralización sustantiva del país y profundización de la democracia.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00236
Nombre	Christian Carvacho Montt
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo que el tema de la congestión vespicular es crítico en la región metropolitana, y me parece que un buen cambio que podría ayudar es una sincronización integralmente de los semáforos que considere un tiempo adicional para peatones, puesto que muchas veces en calles de alto tráfico, los vehículos que deben virar en las esquinas quedan atorados por el cruzar de peatones.</p> <p>Respecto de los ciclistas, me parece que también sería bueno poder incluirlos dentro de la normativa de tránsito y regular de alguna manera su circulación, dado muchas veces provocan mucha</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>congestión en calles de alto tráfico.</p> <p>Me parece que falta reforzar los incentivos para la utilización de fuentes de energía solar en comunidades habitacionales.</p> <p>Generar espacios de participación de la ciudadanía en la innovación de mecanismos autosustentables de calefacción y ventilación en hogares, acompañado de un fondo que permita la explotación de los mejores proyectos ayudando a masificar su uso.</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT</p>
------------------	--



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación ORM00237

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Christian Carvacho Montt
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Es importante aumentar la fiscalización de que las fuentes de emisión cumplan con las normativas vigentes. Endurecer las penas, de manera que incurrir en infracciones sea tan respetado como el uso de cinturón de seguridad.
Respuesta	<p>Incentivos para la incorporación por parte de las familias de vehículos eléctricos y la incorporación de este tipo de vehículos al Transantiago.</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00238
Nombre	victor mauricio fajardo campos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>en definitiva creo que en cierta medida debemos hacer una nueva clasificación de los autos catalíticos. A estas alturas del partido considerar bajo la misma calificación un auto del año 90 catalítico con uno 2016 me parece de lo más absurdo, estoy de acuerdo en que se debe claramente mejorar las condiciones del aire en las temporadas complicadas, pero sin mejoras sustanciales en el transporte público lo único que genera la restricción a vehículos con sello verde es un aumento desproporcionado del parque automotriz y para peor en términos de calidad de vehículos serán vehículos baratos y más contaminantes.</p> <p>Debiesen establecerse nuevos patrones de restricción vehicular en donde normas contaminantes año de fabricación y mantención de los vehículos fueran premiados, y no catalogarlos a todos por igual, para ello debiesen dar más herramientas a las revisiones técnicas para discriminar y clasificar a los respectivos vehículos que son sometidos, así garantizamos que efectivamente las fuentes que menos contaminan son las que eventualmente no tengan restricción y las que efectivamente contaminan queden restringidas, o bien definitivamente restringir por año de fabricación de los vehículos, con excepción de los vehículos nuevos, a la vanguardia de las normas medioambientales</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00239
Nombre	marcelo iturbe
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Las motos en si, tienen catalíticos, pero no tienen "sello verde". Es decir, no tienen el sticker en el parabrisas como lo tienen los autos.</p> <p>Como se va a poder detectar fácilmente (a la vista) por quienes fiscalizan cuales tienen sello verde o no?</p> <p>Como se compara el nivel de contaminación desde una moto a un auto/furgón? Tienen un impacto significativo?</p> <p>Cual es el fin de aplicar restricción a las motos? Puede resultar poco eficiente dado que motos chicas, mas contaminantes son económicas. Por lo que comprar una segunda moto/scooter, con una patente donde el ultimo digito sea 5 mas arriba o abajo seria perfectamente factible. (\$300.000)</p> <p>Por lo tanto, aplicar restricción a las motos no va a bajar la cantidad de motos en circulación en un dia especifico, pero si va aumentar el parque de motos mas contaminantes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción. Respecto al sello verde, efectivamente no existe esta clasificación para motocicletas por lo que se revisará y corregirá en el proyecto definitivo.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00240
Nombre	Arturo Andrés Salinas Calderón
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Considero que la medida aunque produce reacción negativa, es necesaria, pero además debieran tomarse otras medidas como impuestos mayores a los vehículos a petróleo, restringir la gran variedad de marcas de vehículos motorizados que se ingresan al país. Debieran dejarse el ingreso a vehículos que estén tomando acciones para disminuir la contaminación (dejar que se comercialice solo los que cumplan esas características) por otro lado hay que mejorar el TRANSANTIAGO y hacer una mayor fiscalización a la evasión. No puede ser que muchos santiaguinos viajen gratis con la excusa de que el servicio es malo. Gracias por la posibilidad de entregar mi observación.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00241
Nombre	Cristián Alejandro Faúndez Santibañez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Encuentro que es una medida de tipo parche poner restricción a los catalíticos, nosotros chilenos que nos esforzamos por mantener nuestro vehículo catalítico en buenas condiciones ya que el transporte público en Santiago es malísimo y eso nos obliga a usar nuestros vehículos.</p> <p>Considero que el gobierno debiera invertir en un plan de descontaminación eficiente y dejar de pensar que siempre debemos ser castigados con sus medidas los que movemos este país la famosa "clase media".</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00242
Nombre	Sebastian ignacio Salazar escobar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Pésima iniciativa. Afecta en gran medida a las personas que tienen que desplazarse grandes distancias a sus puestos de trabajos o lugares de estudio en vehículos, comprados muchas veces a punta de esfuerzo. En este sentido, el vehículo privado se vuelve una necesidad mas que una comodidad, súmese el hecho de que el transporte público (metro y transantiago) es ineficiente (mala frecuencia, saturación, tiempo del recorrido, etc). Y eso solo en Santiago, ¿que pasa con las zonas periféricas donde no existe metro o transantiago? Me refiero a esos lugares donde existen microbuses o metrobuses que funcionan con boleto. Dichos transportes son pequeños, cuentan con una mala frecuencia, son lentos y los choferes paran cuando ellos lo estimen conveniente. Entonces, el vehículo privado es la mejor opción y el transporte público, al menos en estas zonas periféricas, no es una opción ideal para acercarse a Santiago.</p> <p>Por otro lado, me parece agresiva la intromisión del Estado en todos los aspectos de las vidas de las personas y el atentado a la libertad de la gente. Sí me compro un vehículo, con sello verde en este caso, -a mi nadie me regala nada- es para, sorpresa, usarlo y no para que me prohíban su uso. En mi caso lo uso para desplazarme grandes distancias, pero da igual para que lo use, es un atentado a mi libertad.</p> <p>Es otra política mal diseñada, con miopía, en que muchos chilenos asumen los costos mientras la clase política no asume ninguno (contrataran choferes, podrán pagar taxis o tendrán preferencias). Reduzcan mejor la contaminación de las fábricas y no estorben mi libertad. Gracias</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00243
Nombre	Maria Fernandez diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a catalíticos</p> <p>Los que más contaminan son las industrias incluyendo las Mineras</p> <p>Las micro del transporte público contaminan mucho se encuentra en estado deplorable</p> <p>El transporte público es pesimoo aunque uno quisiera dejar el auto no se puede esta totalmente saturado y ciclovía no existe</p> <p>Empresas como la Papelera en Puente alto edespues de cada lluvia que el día esta precioso se ve como sus camiones salen con barro desde el estacionamiento de camiones y dejan toda la av sucia .Lo mismo pasa con las construcciones</p> <p>Eliminen las calles de tierra que si es una contaminación permanente</p> <p>Que pasa con Alto Maipo que es ta dejando sus desechos totalmente espuestos y todo llegara a Santiago atravez del viento Raco</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP_{2,5}), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00244
Nombre	felipe andres rioseco celedon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	<p>mi opinión se refiere al uso de leña. no se debería permitir el uso de leña en las comunas colindantes a santiago. las comunas que nos rodean son rurales por lo tanto utilizan métodos de calefacción y cocina rural. esto nos afecta en santiago ya que somos la cuenca que recibe esta polucion.</p> <p>un vehículo diésel contamina mucho mas que un automóvil. pero no se atreven a limitar la circulación por los temidos paros de camioneros.</p> <p>para generar cambios reales debe existir un aporte real cambiando tecnologías mas limpias (pero poco rentables para algunas personas).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00245
Nombre	Claudio Andres Retamal Ramirez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Las motos contaminan mucho menos que los autos, no deberian tener restricción, al menos para cilindradas bajas, hasta 500 cc. Superior a eso contaminan igual que un auto.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00246
Nombre	Jorge H'oren González Sánchez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Respecto a la prohibición del uso de leña para calefacción y otros en la región Metropolitana.</p> <p>Si hay una verdadera voluntad política para prohibir el uso de leña para estos fines, de acuerdo a varios estudios muy serios y rigurosos al respecto, me permito sugerir, que la prohibición debe ejercerse mediante la prohibición del ingreso de camiones de carga con leña a la región Metropolitana.</p> <p>Cualquier otra medida que implique fiscalización en casas, es una burla.</p> <p>Hay intereses económicos poderosos que se opondrán a esta medida.</p> <p>Gracias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a la prohibición de ingreso de camiones con leña a la Región Metropolitana, cabe indicar que dicha medida no se encuentra contemplada en el Anteproyecto. De este modo el Plan ha decidido regular el uso de la leña dentro de calefactores o cocinas que utilicen este combustible.</p> <p>Respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00247
Nombre	veronica mesina maraboli
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	no estoy de acuerdo con la restricción para los catalíticos, lo que debieran de hacer es sacar de circulación todos los vehículos viejos como autos camiones camionetas, porque andan muchos en la calle además de contaminar hacen tacos con las fallas que presentan por los años, la restricción de catalíticos no resulta ya que la solución es comprar otro auto en donde se pueda ir turnando, lo otro que en donde venden pollos asados igual contaminan yo creo que Claudio Orrego debería de estudiar mejor la solución para descontaminar, es que hay mucha gente en este país y casas que tienen hasta 6 autos por familia habría que fomentar más la vida sana y que las personas se transporten en bicicletas a sus trabajos y los niños al colegio.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00248
Nombre	andrea barraza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Me parece pesima idea la restriccion a los autos particulares cataliticos, en mi caso tengo 1 vehiculo, en el cual voy a dejar y buscar a mi hijo al colegio, y a veces otros viajes mas al colegio etc, no tengo transporte publico que llegue al colegio, ni tampoco lo tengo desde mi casa, o sea para mi seria un desastre!!, que me quedaria hacer, pues comprarme un vehiculo chico con el cual suplir esta estúpida idea, y aunque pudiera usar el transporte publico, no lo usaria, es denigrante y humillante, en vez de imaginar mas ideas de como seguir amargandole la vida a los ciudadanos, dediquense de una vez por todas a MEJORAR EL TRANSPORTE PUBLICO, EL CUAL ES UN ASCO!!!! asi que genios del gobierno... alguna vez en su vida trabajen bien!!! si creen que colocando restriccion a los cataliticos se soluciona algo, pues se los doy firmado que NO!!
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00249
Nombre	ROBERTO RUBEN BAS GONZALEZ
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Este plan cuenta con una serie de medidas que apuntan al transporte público y privado, aquellas que incentivan la compra de vehículos híbridos o de bajas emisiones me parecen acertadas, ya que se alinean al objetivo de esta medida que es lograr la descontaminación de Santiago.</p> <p>Pero considero que aquella que indica Restricción Vehicular para vehículos con sello verde con "cierta antigüedad" es altamente discriminatoria y muestra nuevamente que la clase gobernante no entiende ni se preocupa por la calidad de vida de la clase media chilena. Aquí se privilegia a aquellos con vehículos nuevos y/o con la posibilidad de tener un vehículo extra para los eventos de restricción, perdiendo de vista el objetivo de este plan.</p> <p>Evidentemente cuando la clase gobernante gana sueldos vergonzosos y tiene grandes privilegios, por supuesto que se les hace difícil gobernar y ponerse en los zapatos del resto de los chilenos, ya que viven una realidad a la que muy pocos pueden optar.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00250
Nombre	Christian Galvez Aliaga
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece insólita la medida para autos catalíticos, o lo hacen para todos o ninguno, pero no hagan discriminación por quienes no pueden renovar el vehículo. Además, para los vehículos sin sello verde, se sabe que representan el 1% del parque automotriz, por lo que no deben ser considerados como fuentes contaminantes graves como si lo son la leña, buses, camiones o industria.</p> <p>Consulta, se hizo un piloto con buses eléctricos, ¿cual fue el resultado de este piloto? ¿existe algún informe? ¿es viable?. Además, ¿cual es el incentivo para que entren al parque automotriz vehículos eléctricos? ¿se castiga a los vehículos diésel con norma Euro V con un impuesto, pero no se premia a los vehículos eléctricos con una rebaja tributaria o similar.</p> <p>Es una medida que deja la sensación de estar incentivando la renovación y compra de un vehículo nuevo para recaudar impuestos extras en los próximos años y así cumplir con el plan de gobierno, pero no hay conciencia de que el transporte público no soportaría 1 millón de personas extras diarias en este periodo de restricción, o simplemente es imposible incentivar el uso de la bicicleta a una persona que debe viajar desde Puente Alto o San Bernardo y debe llegar al centro de Stgo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>La fecha de inscripción de un vehículo tiene directa relación al calendario normativo (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con estándar de emisiones inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel, e inferior a Euro 3/EPA 2010, para las motocicletas. Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada y que por ende cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Con respecto al incentivo para la compra de vehículos híbridos, efectivamente el artículo 11 del Anteproyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana se indica un plazo de 12 meses para que el Ministerio de Hacienda diseñe el mencionado incentivo. Este incentivo podrá tener la forma de beneficios tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión.</p> <p>Con respecto a medidas para la expansión de la electricidad en el transporte público en la Región Metropolitana, el Anteproyecto de Plan indica que los nuevos buses del Transantiago deberán cumplir con la normativa EURO VI, sin embargo, no se especifican medidas para incentivar el uso de la electricidad en el transporte público de la Región. Un equipo técnico del Ministerio del Medio</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Ambiente estudiará la propuesta.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00251
Nombre	ALFREDO EDUARDO CANDIA CUITIÑO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	Simple, Potenciar los trenes y las estaciones de carga y descarga, con un sólo tren de carga eliminan hasta 60 camiones que ingresan de Santiago congestionando las rutas y contaminando más que una sola locomotora.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00252
Nombre	CESAR GERARDO MANSILLA CARRASCO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	En el Anteproyecto PPDA RM, podría considerarse que las ciclovías o sendas preferentes para ciclistas existentes como la de los parques que van paralelo a Av. Andrés Bello sean pavimentadas o recubiertas con adocretos u otro material similar que impida que se levante polvo al transitar, esto ya que cuando hay alta afluencia de ciclistas transitando por estas vías, la cantidad de polvo que se levanta es considerable y molesto para el resto de peatones.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00253
Nombre	ALFREDO EDUARDO CANDIA CUITIÑO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	<p>Así como se restringe el tránsito en el sector de la pirámide, aplicar el mismo criterio a los camiones dentro del anillo Américo Vespucio.</p> <p>En jornadas de Crisis ambiental dejar circular camiones de carga de contenedores sólo de noche desde las 21:00 hasta las 6:30.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00254
Nombre	Jose de la Fuente
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>No existe SELLO VERDE para las MOTOCICLETAS.</p> <p>Hoy fui a corroborar al Municipio y no entregan, ni jamás han entregado, un Sello Verde para una Motocicleta, por lo que la restricción para dichos vehículos no puede incluir si tienen o no tienen Sello Verde.</p> <p>Aunque este vehículo cuente con Homologación Euro III, tenga convertidor catalítico e inyección electrónica de última generación, no existe ningún tipo de sello, como queda mencionado en el Decreto Supremo N° 211/91 que establece que obtendrán Sello Verde:</p> <p>"Los vehículos motorizados livianos: Son todos aquellos vehículos con un peso bruto de menos de 2.700 kg. excluidos los de tres o menos ruedas." Obviamente que además cumplan todos los requisitos de contaminantes y otros.</p> <p>Por tanto las Motocicletas no poseen el mencionado SELLO.</p> <p>Si poseo una motocicleta de última tecnología de bajos contaminantes no veo la razón de que me obliguen a no poder usarla los cinco días de la semana dentro del radio de Vespucio. El uso es para</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>movilización y trabajo, no solo paseos de fin de semana.</p> <p>Por favor, les ruego analizar lo que plantean en el anteproyecto, ya que como está plantado, no podría entrar ninguna motocicleta al radio central de Stgo. Este planteamiento crea mucha confusión.</p> <p>Gracias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>Respecto al sello verde para motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para este tipo de vehículos, por lo que se corregirá la redacción en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00255
Nombre	RODRIGO GUSTAVO CORNEJO BELMAR
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 118
Observación	En la fiscalización debería haber un consideración especial para personas con movilidad reducida.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.

Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>que deberá acreditar el centro de salud respectivo.</p> <p>e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.</p> <p>f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.</p> <p>g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.</p> <p>h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.</p> <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00256
Nombre	Jeremy Alfredo Palacios Cespedes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	<p>Si quieren descontaminar, se debe ser en general y no solo en Santiago Centro, debe haber fiscalizaciones en todo horario y no pedirle a la gente que los denuncie ya que el cumplimiento de la ley no corresponde a los ciudadano (si apoyar) sino que a las autoridades ya que ellos son los que reciben sueldos generosos que no se compraran con el de la mayoría de los Chileno. no tenemls porque perder nuestro tiempo en hacer ese tipo de denuncias si nadie la esta fiscalizando en las poblaciones de todo Santiago, iniciar una fiscalización permanente, ya que siento mucha impotencia cuando un camion que contamina mucho pasa al lado de carabineros sin recibir ningún parte o control.</p> <p>Debo decir que en el Pueblo San Jose de Maipo esta mucha gente en contra del proyecto AltoMaipo pero ellos no se miran en inviernl cuando uno mira el pueblo desde el toyo ya que en verdad parece una chimenea y eso también debe ser controlado ya que esta contaminando el planeta en general.</p> <p>Saludos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00257
Nombre	Rodrigo Fuentealba
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo que es una pésima idea, ya que lo único que lograrán es que la gente que tiene mayores recursos compren más automóviles para no verse afectados a esta medida. Además el sistema público aun es muy deficiente y no está preparado para recibir a una gran cantidad de público y el metro está totalmente saturado a toda hora del día.</p> <p>Se debe atacar a las empresas y el uso de leña, que en sectores fuera de Santiago es muy común y poco controlado.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

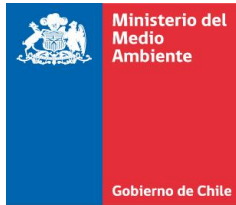
Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI "Fuentes Estacionarias", un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00258
Nombre	CESAR GERARDO MANSILLA CARRASCO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	Aquí se indica restricción para vehículos con sello verde inscritos anterior a Septiembre de 2011 pero ¿Qué pasa con aquellos vehículos anteriores al 2011 que cuentan con sello verde y que en la revisión técnica cumplen con la norma de emisión de gases muy por debajo de los límites permitidos? Consulto pues me encuentro en este caso, tengo un vehículo año 2004 que según esto se vería afectado por esta restricción pese al esfuerzo que hago para mantenerlo en condiciones de cumplir con las normas de emisión.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00259
Nombre	Francisco Javier Verdugo Valenzuela
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Históricamente, las motos no han sido sujetas a restricción vehicular, dado a que contribuyen a descongestionar la ciudad, y aunque sus emisiones son bajas, son acorde a la cantidad de usuarios por moto, siendo mucho mas contaminante un automóvil de 1.6 o 2 litros de cilindrada que será utilizado para transportar a una sola persona. Por lo demás no figura en ninguna parte de la normativa de emisiones que deben cumplir las motocicletas "sello verde", ni los parámetros de emisión actual bajo las que se deban regir las motos que actualmente se encuentran en el mercado.</p> <p>Me dá la sensación de que esto solo busca forzar a la población a utilizar un deficiente sistema de transporte publico, o una completa falta de visión de la autoridad en materia de descongestión.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>Respecto al sello verde para motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para este tipo de vehículos, por lo que se corregirá la redacción en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00260
Nombre	luis Peña
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	<p>Eliminar 100% la calefacción a leña en todas sus modalidades en los meses críticos.</p> <p>Cambiar la flota de buses del transantiago de diesel a energía eléctrica.</p> <p>Tecnología de punta filtros a Industrias diesel, carbón y afines.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI "Fuentes Estacionarias", un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.

Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00261
Nombre	CESAR GERARDO MANSILLA CARRASCO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 4
Observación	<p>¿Qué pasa con los buses del transantiago como los oruga que transitan por santiago emitiendo grandes cantidades de humo visible por el escape? Podría haber un control más riguroso o ser más exigente en la norma para estos vehículos diesel.</p> <p>Otro aspecto que debería fiscalizarse o normarse sobre estos vehículos es el límite de la contaminación acústica que producen sus motores que también afectan a la calidad de vida de los santiaguinos y de la gente que visita nuestra ciudad.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00262
Nombre	Pablo Andres Alarcon Ramos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	Primero que todo el sistema no esta hecho para que cualquier ciudadano pueda opinar, una lata realizar el registro, en relación a la contaminación es una realidad que existe un combustible menos contaminante que es el gas, tengo un AUTO BYD F3 el cual podría convertir a gas con lo cual ganaría yo como persona ahorrando dinero y contaminando mucho menos el aire que yo mismo respiro cual es el justificativo que el mismo modelo de auto se pueda convertir a gas solo siendo Taxi colectivo y yo no lo pueda hacer siendo particular?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00263
Nombre	Joaquin Gonzluez Pacheco
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>Todavía se preguntan si aplicar restricción vehicular permanente disminuiría el Material particulado fino (2,5) en RM.</p> <p>La respuesta es NO. Hace aproximadamente 6 meses publiqué datos de números de autos, pero se me pidió más especificidad con respecto a los índices de contaminación de catalíticos v/s no catalíticos. Bueno les dejo una imagen que no me canso de mostrar, realizada por la universidad Andres Bello, la cual demuestra que los autos no son el problema principal de emisión de pm2.5, sino que es la leña en uso domiciliario (49%)</p> <p>No obstante, se sigue apuntando a los autos, regla que me ataca particularmente, pues se lanzó un anteproyecto de ley, que estipula que vehículos NO catalíticos no podrán circular en la semana, dentro del anillo de Vespucio (recordemos que el parque automotriz no catalítico es el 4% equivalente a 356.243 vehículos)</p> <p>Como se me pidieron más detalles respecto al índice de contaminación, aquí les dejo los detalles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de un vehículo NO CATALITICO corresponde a 0,0000032% de la contaminación total. - Contaminación de un vehículo CATALITICO corresponde a 0,0000021% de la contaminación total. <p>Si queremos aplicar restricción vehicular para evitar congestión, disfrazándola de reducción de contaminación, se debería mantener la restricción diaria a 4 dígitos en no catalíticos, y agregar restricción de 2 dígitos diarios a catalíticos.</p> <p>Si queremos descontaminar la RM, la solución es fiscalizar la leña, industrias, vehículos diésel, que contaminan más que bencineros catalíticos y no catalíticos juntos.</p> <p>Abramos los ojos, y apliquemos soluciones reales, no parches, que “parecen funcionar”.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00264
Nombre	Juan Gabriel Duhart Rodríguez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Creo que como la mayoría de las medidas que se toman en Chile los únicos perjudicados son las personas de clase media para abajo, ya que el segmento con mayores ingresos no creo que les sea mucho sacrificio salir con distintos autos según el número con restricción, o simplemente se compran otro vehículo de bajo costo para usarlo ese día. Creo que esta medida lo único que hace es aumentar el parque automotriz en Santiago, lo que es muy bueno para los empresarios del rubro automovilístico del país, no me extrañaría que luego de este proyecto se sepa que algunos políticos tienen participación en estas empresas.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00265
Nombre	Marcelo Andres Guzmán Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Encuentro ilógico imponer restricción vehicular a las motocicletas, ya que estas son consideradas entre los vehículos más eficientes para transporte en ciudad.</p> <p>Las motocicletas no contaminan en comparación con vehiculos de mayor cilindrada y tamaño. Además no congestionan.</p> <p>Saludos,</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular, en el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00266
Nombre	PATRICIO EDGAR FISCHER WAISS
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No olvidar que debería hacerse excepciones con los vehículos híbridos, eléctricos y a gas al considerarse las restricciones vehiculares.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados. b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares, c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422 d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo. e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo. f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante. g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas. h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos. <p>No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00267
Nombre	Royland Tapia Diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo que la propuesta de la restricción a las motocicletas está fuera de lugar, es sabido que los niveles de contaminación, es mucho menor a la de los autos, además que históricamente se ha hecho la excepción de restricción en conjunto con la locomoción colectiva.</p> <p>cito:</p> <p>Las motos y buses del Transantiago no tienen restricción.</p> <p>fuelle : http://www.intendenciametropolitana.gov.cl/calidad_del_aire.html</p> <p>por lo que en este proyecto se podría mantener que incluso las motos que cumplan a lo menos con la misma normativa de gases que el transantiago (euro4) se mantengan exentas de restricción vehicular.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00268
Nombre	claudio beno perez kohan
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>SOLO QUIERO EXPRESAR QUE HA LLEGADO EL MOMENTO DE QUE POR FIN LA CIUDADANIA TAMBIEN APORTE CON IDEAS PARA LA DESCONTAMINACION DE SANTIAGO.</p> <p>Y PARA ESTO SOMOS NOSOTROS LOS CIUDADANOS LOS PRIMEROS QUE DEBEMOS DENUNCIAR TODO ACTO QUE SIGNIFIQUE CONTAMINACION AMBIENTAL.</p> <p>UNA BUENA FORMA DE QUE ESTO SE HAGA EFECTIVO, ES QUE EL GOBIERNO PREMIE DE ALGUNA FORMA A QUIENES DENUNCIEN POR EJEMPLO A LOS QUE USAN LEÑA EN SUS CASAS EN INVIERNO. Y DE SER EFECTIVA ESTA DENUNCIA, UTILIZANDO LOS MEDIOS MAS FACILES DE LA GENTE PARA DEJAR ESTOS HECHOS EN EVIDENCIA COMO UN VIDEO CON CELULAR POR EJEMPLO, DONDE PUEDAN TENER DRASICAS SANCIONES QUIENES INCURRAN EN DICHS ACTOS.</p> <p>ME PARECE EXCELENTE QUE LOS AUTOMOVILES DURANTE EL PERIODO DE INVIERNO QUE ES EL MAS CRITICO, TENGAN RESTRICCIÓN LOS CATALITICOS.</p> <p>POR ULTIMO, QUE TAMBIEN SE PUEDAN SANCIONAR A LAS GRANDES EMPRESAS QUE CONTAMINAN EN SANTIAGO. Y TODO ESTO TAMBIEN PUEDE SER DENUNCIADO POR LA GENTE, COMO REPITO, A TRAVEZ DE ALGUN INCENTIVO QUE EL GOBIERNO IMPULSE, YA SEA TRIBUTARIO O DE ALGUNA FORMULA, PARA QUE A LA GENTE REALMENTE LE INTERESE DENUNCIAR.</p> <p>OJALA QUE ESTO QUE ESCRIBO, TENGA UNA BUENA ACOGIDA.</p> <p>GRACIAS.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00269
Nombre	Javier Andrés amat Pomés
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Restringir Autos bajo 2011 es arbitrario y malo. Les aseguro que mi auto japonés 2007 contamina menos que un auto Chino 2015.</p> <p>Creen que restringir los autos, solucionan el problema y resolver el problema va por un transporte menos contaminante, industrias menos contaminantes, tarificación para entrar al centro de Santiago, más líneas de metro. Insentivar otros combustibles, autos híbridos (Que paguen menos patente por ejemplo). No se quienes piensan el plan de descontaminación el cual carece de sentido común y logica.</p> <p>Una vez más no da el ancho</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00270
Nombre	Luis Antonio Rebolledo Chamorro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Los vehiculos con mejor rendimiento x km, debieran ser los que paguen menos, permiso de circulacion, eso tambien de la mano de la norma que aprueban, euro IV o V, los vehiculos con cilindrada superior a 2500 cc, debieran pagas mas por ser menos eficientes, en vehiculos particulares.</p> <p>Debe existir un estimulo a no utilizar vehiculos de gran cilindrada.</p> <p>Asi como la obligacion de registrar las mantenciones de los vehiculos, ya que asi mejora la combustion de los vehiculos.</p> <p>No se puede aplicar restriccion a los vehiculos con sello verde, ya que estos hara aumentar el parque automotriz en forma explosiva.</p> <p>Obligacion de retirar todo vehiculo en desuso que utilice un estacionamiento, ya que esto aumenta el tiempo de busqueda de estacionamiento.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00271
Nombre	Andy Larenas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Los 2 vehículos más eficientes para el transporte son la bicicleta y las motocicletas. Me enfocaré en la motocicleta, ya que es un vehículo que en efectivamente contamina: el gasto de gasolina de cilindradas bajo 500 cc es escaso, ya que rinden desde 20 hasta 40 km/l en promedio. La motocicleta ayuda a bajar la congestión, los traslados son más cortos lo que ayuda a tener menos tiempo en funcionamiento el motor. Es un despropósito aplicar la restricción a todos estos vehículos, sin embargo, si estoy de acuerdo para aquellos de 2T que queman aceite y según estudios internacionales aportan cantidades significativas de material particulado.</p> <p>Finalmente y no menos importante, aquel que se bajó del (asqueroso) transporte público santiaguino para andar en motocicleta JAMÁS volverá a usarlo, es mucho más probable que se compre una segunda moto para saltarse la restricción; de hecho es lo que YO HARÉ; no volveré a usar el matadero del metro o la lentitud del transantiago (que por cierto parece que no los fiscalizan, ya que andan muchas máquinas con fumarolas por escape).</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.

Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00272
Nombre	rodrigo andres labarca sarda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo que el solo hecho de creer que este proyecto hará bajar las emisiones lo hace una falta de rigurosidad en su investigación y/o planificación futura, quieren restringir a las motos siendo que en gran medida su aumento ha provocado una baja en la congestión vehicular, muchos prefieren andar en moto por su rapidez y poca contaminación y consumo, ahora si restringen a las motos, esos motoristas como mi caso sacaremos el auto en esos días, provocando mayor parque vehicular, en vez de fomentar el uso de la moto como en otros países, es solo un pie atrás en todos los que se subirían a las motos y dejando el auto en casa... que mal señores.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00273
Nombre	Luis Antonio Rebolledo Chamorro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.4 NORMA DE EMISIÓN DE ÓXIDOS DE NITROGENO
Observación	Si estan dando importancia a la generacion de NOX, deben buscar los limites de los quemadores que generan bajo NOX, para ver que valores se deben asignar a los quemadores en el futuro para fuentes estacionarias e ir bajando los limites
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial, el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, normas de emisión de NOx tanto para calderas</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>como para procesos con combustión. Estas normas se hacen más exigentes en la medida que las fuentes son de mayor envergadura, considerando su aporte de emisiones de NOx en la Región Metropolitana. Así mismo, en el caso que un establecimiento industrial genere más de 20 ton/año de NOx, se definirá como gran establecimiento industrial, lo que implica una reducción de emisiones totales de MP. Es importante considerar, que de acuerdo al inventario de emisiones, las fuentes estacionarias industriales aportan un 12% de las emisiones totales de NOx dentro de la zona saturada. Las regulaciones deben considerar un criterio de proporcionalidad en cuanto a la exigencia de reducciones con respecto al aporte de cada tipo de fuente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00274
Nombre	Barbara Camila Marchant Sandoval
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>El material particularizado que emiten los automóviles catalíticos en Chile no es la principal fuente de contaminación, y de hecho representa una cantidad menor en comparación con otras fuentes. Por lo que la contaminación general no disminuirá significativamente al aumentar la restricción en catalíticos.</p> <p>Por otro lado el sistema publico no es efectivo en abastecer la sobre demanda ocasionada por la disminución de los automóviles.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00275
Nombre	sibyla encalada
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Considero que los reales contaminantes son las empresas manufacturera existe en el interior de la ciudad y en sus alrededores, estas empresas deben ser fiscalizadas y evaluadas en sus procesos de producción para disminuir en la contaminación.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00276
Nombre	german basaez

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	No estoy de acuerdo, primero debe mejorar el transporte público.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00277
Nombre	jorge orlando oyarzun contreras
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	algunas ideas para descontaminar santiago:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>1.-Habilitar trenes de santiago hacia quilicura lampa til til,melipilla talagante .etc</p> <p>2.-incentivar a las industrias a transportar a sus empleados en buses de acercamiento y dejar sus vehiculos en casa.</p> <p>3.-no circular camiones en horarios de punta en circulacion americo vespucio</p> <p>4.-buscar solucion a los tacos que se forman en entrada a quilicura</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00278
Nombre	Emmanuel Baeza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>1.- La Alameda calzada sur entre Estacion Central y Santa Lucía debiera ser exclusiva Transantiago en horario punta mañana. Calzada norte en horario punta tarde. Usar mas la opción expreso de algunas líneas, con menos paradas, ejemplo, Las Rejas, Est Central, Heroes, U de Chile, Baquedano, Tobalaba, Esc Militar. Eje norte/sur similar usando Recoleta e Independencia.</p> <p>2.- Sector Providencia revisar algo parecido al punto 1.-</p> <p>3.- En horario punta en vías exclusivas el giro a la derecha debiera estar prohibido para autos.</p> <p>4.- Considerar metro expreso en altura o paralelo para Línea 1 de metro, con estaciones en Pajaritos, Las Rejas, Estacion Central, Los heroes, U de Chile, Baquedano, Tobalaba, Esc Militar.</p> <p>5.- Para rediseños de recorridos usen gente experta en medios de transporte y gente que use los sistemas de transporte, una sin la otra genera resultados generalmente malos.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00279
Nombre	Guillermo Alberto Gallardo Vilches
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Señores:</p> <p>En relación a los Vehículos No Catalíticos, opino que es una medida demasiado drástica la aplicación de una restricción de circulación total dentro del anillo de Circunvalación de Américo Vespucio, ya que afecta a muchas personas que tienen que movilizarse por motivos de trabajo, sobre todo los que tienen una camioneta como herramienta de trabajo. Lo lógico es que estos vehículos (No Catalíticos) tengan una restricción de 4 dígitos dentro de dicho anillo, desde el 1º Mayo al 31 de Agosto. Con el paso del tiempo, estos vehículos cada vez van a ser menos, pero por ahora, encuentro que la medida sería demasiado castigo.</p> <p>Atte.</p> <p>Guillermo Gallardo</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a su consulta sobre restricción a vehículos sin sello verde, le comentamos que en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana actual ya se contempla la restricción de lunes a viernes, de cuatro dígitos diarios a este tipo de vehículos, durante el periodo entre el 1 de abril y el 31 de agosto en toda la Región, por lo tanto en el nuevo Plan se pretende avanzar en el tema restringiendo el ingreso al Anillo Américo Vespucio, durante el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto, de todo el parque vehicular sin sello verde, entendiendo que gracias al Plan actual ya ha disminuido la cantidad de estos vehículos en la Región.</p> <p>Además, quisiéramos comentarle que en el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (según el Instituto Nacional de Estadísticas</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>(INE) el parque de vehículos sin sello verde en la región metropolitana alcanza el 2,2% del parque de vehículos totales, siendo una minoría) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00280
Nombre	Berta Soledad Lastra Sandoval
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Estimado/a,</p> <p>Junto con saludarlo/a escribo porque sería importante pensar en una solución para descontaminar nuestra ciudad, si bien se aplica un cobro al comprar un vehículo, lo primero que unos se pregunta ¿en qué ocupan ese dinero? ¿Existe un sitio donde se dé a conocer lo recaudado y en que se ha invertido el dinero?</p> <p>Con respecto a la gran cantidad de vehículos que han ingreso al país y la gran cantidad de estos en circulación, estoy de acuerdo a que existe una restricción permanente a todos los vehículos, tanto particulares como comerciales, pero esto llevaría a que las personas o empresas adquirieran más de uno.</p> <p>Como se ha visto las autopistas son carísimas, pero la gente prefiere pagar antes de sufrir la experiencia de cruzar Santiago en tran-santiago. Al parecer el tema de los cobros no es una solución a la hora eliminar o restringir el uso del vehículo.</p> <p>Si bien se ha incentivado el uso de la bicicleta, vida sana, caminar, tampoco ha sido una solución, porque nuestras calles no están habilitadas para que la convivencia de peatones, ciclistas, motoristas, camioneros, micreros, etc.</p> <p>No hay que ser muy ingenioso y si vemos los videos del metro, nos daremos cuenta de la forma indigna que está transportándose la gente de clase baja y media de nuestra ciudad.</p> <p>Creo que el problema es mucho más de fondo y no pasa por aumentar o no más dígitos.</p> <p>Si no tenemos un sistema de transporte bueno y digno, creo que las personas seguirán deseando tener un auto para evitar los malos ratos de las aglomeraciones y las largas esperas en los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	paraderos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00281
Nombre	Sebastian Ahumada
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	Me parece adecuado que los buses nuevos entren con una normativa más exigente, sin embargo, pondría el foco en la fiscalización de los buses actuales a la salida de cada terminal. Esto ya que es impresionante ver la cantidad de buses que expulsan humo negro al circular (sobre al iniciar su marcha), además de que a simple vista existen algunos buses con un evidente estado de deterioro (emisiones, neumáticos, puertas, etc.)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Desccontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00282
Nombre	efrain vergara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	La restricción a motocicletas es absurdo, al igual que a los vehiculos con convertidor catalicos que en sus mediciones arrojan medidas de contaminación residuales.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Están confundiendo un Plan de Descontaminación con un Plan de Descongestión.</p> <p>La restricción a motocicletas no obedece a criterios de descontaminación, eventualmente podría obedecer a un criterio de descongestión, pero en Chile tampoco se da.</p> <p>Las motos no representan un nivel considerable de contaminación y tampoco de congestión vehicular.</p> <p>Sinceremos las cosas, hagan derechamente un plan de descongestión y analicemos las medidas bajo ese criterio.</p> <p>En cuanto a restricción de vehículos con convertidor catalítico, sugiero que cada año cuando se realice la revisión técnica, si el vehículo arroja un valor de medición de gases inferior a cierto rango se le otorga un sello que lo exima de la restricción de esta forma se ve caso a caso, y se dejan fuera sólo aquellos vehículos de este tipo que contaminen</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos catalíticos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a su propuesta particular en relación a las revisiones técnicas, ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00283

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Luis Antonio Rebolledo Chamorro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 103
Observación	<p>Poner plazos mas cortos en le reparación de ollos en las calles, ya que los vehículos al cambiar de velocidad y luego tratar de recuperarla, contaminan un poco mas.</p> <p>Sincronizacion real de semáforos, a fin de que los vehículos tengan una velocidad estable el mayor tiempo posible.</p> <p>Mejorar los puntos de tacos en las calles, a fin de reducir la producción de contaminantes.</p> <p>Planificar calles tanto horizontales, perpendiculares y diagonales a principales avenidas, con continuidad de estas, a fin de mejorar el desplazamiento en general, haciendo mas eficiente el uso vehicular.</p> <p>Multar a camiones y buses que utilicen vías rápidas de calles, autopista etc.</p> <p>Estimular la limpieza de bermas por parte de vecinos. Obligar a autopistas a limpiar sus bermas y municipalidades en avenidas.</p> <p>Estimular la limpieza de techos y canaletas en periodo de verano para remover el particulado fino acumulado.</p> <p>Todo camion de movimiento de aridos debe ser limpiado al menos una vez el dia.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00284
Nombre	Sebastian Ahumada

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Una serie de consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me parece absurdo que las motos tengan restricción, me parece que es una medida que no va en la dirección correcta pensando que las motos contaminan menos que un auto, y están menos tiempo en el estado de ralenti. - Para autos catalíticos, debiese haber una diferencia en aquellos que cumplan las normas sobre EURO IV que son bastante exigentes y que al día de hoy son considerados iguales a autos más antiguos que contaminan más. Ojo, además con la normativa para los autos diesel, debiese ser aun más exigente. - Hasta cuando esperan para permitir que los autos particulares pueden convertirse a GNS (gas natural), es ridículo que solo los taxis y colectivos puedan. Esta medida disminuiría la contaminación de forma rápida y el precio del gas es bastante menor al combustible tradicional. <p>Todos estos puntos debiese ser incluidos, además en el resto de la regiones.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos catalíticos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.

Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Finalmente, respecto a su propuesta en relación la conversión de vehículos particulares a GNS, ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00285
Nombre	Esteban Gonzalez Peñailillo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Con respecto a las fuentes móviles, el echo de restringir los vehículos catalíticos solo incentiva a la adquisición de otro, es decir aumentará los tacos y el parque automotriz.</p> <p>Creo que una idea es PROHIBIR el ingreso de autos particulares a un determinado eje del CENTRO DE SANTIAGO a partir de las 10:00 AM y hasta las 21:00 hrs. y considerar ejes principales como Providencia a Partir de Tobalaba hasta Alameda altura de Pajaritos.</p> <p>Con lo anterior se da el tiempo del que deba ocupar si o si su vehículo, lo haga mas temprano y luego ocupe el transporte publico.</p> <p>Definitivamente mejorar el TRANSPORTE PUBLICO y el acceso a este, mediante estacionamiento con convenios u otro sistema que facilite el acceso a este sistema de transporte público seguro y cómodo lo que hoy no se cumple ni uno ni lo otro.</p> <p>Mientras la gente ande hacinada en el metro o transantiago, NO VAMOS A QUERER dejar los vehículos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

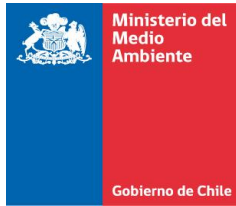
Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos catalíticos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Finalmente, respecto a su propuesta en relación a prohibir el ingreso de autos particulares a un determinado eje del centro de Santiago, ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00286
Nombre	Luis Ivo Jara Gimeno
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Estimado señores:</p> <p>Me permito hacerles el comentario respecto a la restricción a motocicletas. Para muchos de nosotros una motocicleta es un segundo vehículo en el hogar, el aplicar restricción a las motocicletas puede generar que utilicemos el automóvil de la casa para desplazarnos a nuestros trabajos generando mayor contaminación y congestión.</p> <p>Para otros motociclistas es el único vehículo, aún así, existe la posibilidad de que utilicemos taxis para desplazarnos.</p> <p>Dada la falta de confiabilidad de horarios de los microbuses (y no saber si vamos a poder siquiera subirnos en la mañana), y que el metro puede fallar en cualquier momento (como lo hace reiteradamente) y no garantiza un horario de llegada al trabajo (con posibilidad de despido). Les ruego revisen la medida de restricción para las motocicletas ya que al menos mi consumo es de 5 litros de combustible a la semana y hoy en día no hay nada que contamine menos que eso disponible. Gracias</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00287
Nombre	Rodrigo Andres Araya Jimenez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción permanente a los autos de sello verde, debido a lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transporte público de difícil acceso 2. Transporte público costos altos según el servicio ofrecido 3. Buses en mal estado, etc. <p>Podría enumera muchos más puntos pero solo me quiero centrar en el primero:</p> <p>Me pregunto cómo quieren que deje el auto en casa, si por el sector en el que vivo solo fue asignada solo una micro (F27) con una frecuencia espantosa, esta micro solo funciona desde lunes a viernes de 06:20 a 09:11 y de 17:30 a 21:19, por otro lado frecuencia es de cada una hora. Las autoridades creen que en otros horarios del día las personas de este sector no hacen nada o que el sábado y domingo vegetamos en nuestras casas ya que no pasa locomoción estos días, esto es un mal incentivo para dejar el auto lo único que provoca esta situación es generar el uso de este.</p> <p>Por otra parte la restricción permanente si es autorizada y en mi sector no mejora lo descrito anteriormente me obligan a que tenga que comprar otro auto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00288
Nombre	Rodrigo Balach
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la propuesta de restricción permanente a autos con sello verde porque este tipo de vehículos ha demostrado ser poco incidente en la contaminación y hay otros factores que se deberían atacar con más fuerza sin afectar a las personas a las que se les prometió que no tendrían restricción, estos otros factores son a mi juicio la prohibición permanente de cualquier tipo de combustión a leña, la prohibición permanente de quemas agrícolas y de basura y la mejora en las emisiones de Transantiago que afectaron negativamente a los niveles de contaminación (esto lo muestra claramente un gráfico del anteproyecto)</p> <p>Atte</p> <p>Rodrigo Balach T Ingeniero Civil Industrial</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto a las quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, le comentamos que el Anteproyecto en el capítulo VIII, prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemas agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Ese mismo capítulo también se establece que a contar 18 meses desde la publicación del Plan de Descontaminación se diseñará un programa de "minimización de quemas agrícolas" el cual deberá orientarse a la caracterización de las quemas, manejos de residuos agrícolas y preparación de suelo, un programa de educación y difusión de buenas prácticas, y un programa de fiscalización y asistencia dirigido a los agricultores, ganaderos y silvicultores.

Por otro lado en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.

Cabe destacar que durante la Gestión de Episodios Críticos, que considera el periodo entre el 1ro de abril y el 31 de agosto cuando se decretan las conocidas Alertas, Preemergencias y Emergencias, se encuentra prohibido el uso del fuego para la quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta que se encuentre en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, como también se prohíbe la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes en toda la Región Metropolitana, según lo establecido por el Decreto Supremo N° 100 de 1990 del Ministerio de Agricultura. Esto se indica en el capítulo XII del Anteproyecto de Plan de Descontaminación.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00289
Nombre	Luis Antonio Rebolledo Chamorro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Utilizar maquinas aspiradoras en forma intensiva para soleras de calles, avenidas, que contengan el material particulado. y ser depositado en lugares apropiados para evitar que este sea removido y no pueda estar nuevamente en el aire.
Respuesta	<p>Dotar a colegios de sistema de filtrado de aire con particulas finas, para que alumnos no sean afectados de forma importante y ionizado de aire para prevenir enfermedades respiratorias.</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículo 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00290
Nombre	ROGELIO ANTONIO BASTIAS SADOVAL
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	En desacuerdo, aunque el gobierno no reconozca que el transporte público da un pesimo servicio ya sea transantiago y metro. en hora punta no se puede tomar ya que están sobresaturada las filas para tomar este servicio sobrepasa los límites.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Además incentivarán a comprar otro vehículo usado, con distinto dígito.</p> <p>el parque seguirá aumentando.</p> <p>deberían prohibir el tránsito en hora punta los camiones ya que aumentan los tacos y sube la contaminación.</p> <p>invertir en otra línea de metro paralela a la 1.</p> <p>MEJOREN EL SERVICIO TRANSPORTE PÚBLICO Y LUEGO PONGAN EL ANTEPROYECTO DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00291
Nombre	Hugo Alejandro Riveros Madrid
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>En mi opinión para cooperar en este anteproyecto opino que:</p> <p>La restricción a vehículos sin catalíticos debería seguir y no solo en el interior de Vespucio ya que igual siguen contaminando fuera, su mantención es casi nula por parte de sus dueños.</p> <p>A lo anterior, es muy fácil comprar una revisión técnica en todo Santiago, por lo que se requiere fiscalizar a diario las plantas de revisiones.</p> <p>A lo anterior también, si carabineros ve un vehículo contaminando, que tenga la facultad de retirarlo, lo que no se hace, uno ve buses a carbón y nada!</p> <p>Con respecto a los catalíticos, estoy de acuerdo en que exista una restricción, pero para no tener que recurrir a la compra de otro vehículo (ya que nos dejan sin medio de transporte como en mi caso que demoro casi 3 horas de Lampa a Santa Rosa Paradero 32 y en auto una hora), sugiero que el horario para catalíticos nos permita llegar al trabajo e irnos a una hora prudente. Me explico, yo ocupo el auto solo para ir y venir al trabajo (los que hace la gran mayoría), si hay una restricción entre las 8:30 y 18:30 por ejemplo, hay un espacio para que se descongestione a cierto horario</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>los tacos y todo el día, por lo cual podrían ser incluso 2 dígitos catalíticos o más.</p> <p>O lo otro para catalíticos sería 2 dígitos en el perímetro de vespucio.</p> <p>Y para terminar, mejorar el transporte público, por ejemplo sería fenomenal más buses directos a más puntos de Santiago por las autopistas. Quilicura - Maipo - La Cisterna - San Ramón - La Florida y así por vespucio...</p> <p>Es lo que se me ocurrió al ver la noticia y el proyecto.</p> <p>Gracias por escucharnos</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.

Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00292
Nombre	Ronal Zepeda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	No se recomienda aplicar restricción a un medio de transporte como la Motocicleta, teniendo un parque mucho menor en comparación con otros vehículos livianos y tomando en cuenta que apoya a la descongestión, utiliza menor espacio en calzada, produce un menor daño en pavimentos y requiere de mucho menos tiempo de trayecto.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00293
Nombre	Leopoldo Nolberto Bustos Del Pino
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Estimados, uno de los puntos dice relación a la restricción vehicular permanente para los vehículos catalíticos y probablemente para las motocicletas. Actualmente el parque vehicular es grande, no lo niego, pero la contaminación provocada por esos vehículos es mínima.</p> <p>Y hay otra arista que están dejando de lado cuando quieren implementar esto: el sistema de transporte público, el cual ya se encuentra colapsado en las horas peaks, y al sacar gente de sus vehículos ¿dónde pretenden movilizarla?</p> <p>Tomar una micro o subirse al metro ya es una batalla, con más gente en las calles será aún peor. No cometan ese terrible error, porque les aseguro que el caos provocará las protestas y se desatará la violencia como ya vimos el 2015 en algunos paraderos de micros y en estaciones del metro.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00294
Nombre	JOSE CARLOS ZLATAR UTROBICIC
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados, la solución al problema de contaminación de Santiago, así como de otras ciudades depende de su situación geográfica y el clima que poseen, por esto las medidas que se deben tomar son de fondo y no de orma como se intenta siempre. Que pasará dentro de 50 años cuando Santiago tenga 12 millones de habitantes y proporcionalmente, la contaminación aumente producto de las industrias que deben dar empleo a esas personas, el transporte público y privado también existan proporcionalmente, ¿QUE MEDIDAS SE PROPONDRÁN? No respirar, por favor, la solución es simple, las ciudades no deben seguir creciendo indiscriminadamente, solo beneficiando los negocios de los mismos de siempre, se debe prohibir instalar nuevas industrias, y aplicar impuestos adicionales a las empresas existentes y/o incentivos para forzar su traslado a otras regiones, de esta manera se descentraliza el país y su crecimiento será más equilibrado.</p> <p>Ya es hora de terminar estos temas con soluciones de fondo y no seguir tapando el sol con un dedo</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación sobre la descentralización territorial de Chile, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es el instrumento para el establecimiento y desarrollo de medidas con respecto a dichas materias. No obstante, desde del Ministerio del Interior, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, existen diversos instrumentos y mecanismos orientados a promover la descentralización del país, que van desde el punto de vista económico, desarrollo de competencias para funcionarios, así como en la entrega de mayores atribuciones y competencias para los gobiernos regionales y locales, a fin de promover e incentivar el desarrollo territorial, incluidas las zonas extremas y territorios especiales del país. Asimismo, es importante destacar que desde el año 2015 se encuentra en discusión en el parlamento la Reforma Constitucional para la elección popular del Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, modificación que tiene como objetivo la democratización de los gobiernos regionales, mediante la elección popular del Intendente Regional, con ello se pretende avanzar en una descentralización sustantiva del país y profundización de la democracia.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00295
Nombre	Pedro Herrera Canessa

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Como muchas personas, opte por utilizar una moto en vez de un auto, para evitar el tráfico al estar en ciudad. Los bajos niveles de huella de carbono emitidas por las motocicletas ayudan a descontaminar y a descongestionar (Muchas personas prefieren este medio de transporte al auto). Incomprensible que ahora las motocicletas cuenten con restricción. Santiago está un poco menos congestionado gracias a las motos (es cosa de imaginar a esos conductores utizando su auto en vez de la moto)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00296
Nombre	Hugo R. Ramos Merino
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	Es imperativo que se devuelva a Carabineros de Chile, la autoridad para fiscalizar y denunciar a los infractores de las nuevas normas. El Sesma no tiene la capacidad operativa ni de reacción tampoco personal para realizar y verificar las denuncias en tiempo real.-.-
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la posibilidad de denuncia, se debe indicar que la SMA es el organismo facultado para recibir denuncias de la ciudadanía en relación con el incumplimiento de las medidas del Plan de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00297
Nombre	Gino Rojas Seguel
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>En el capítulo de episodios críticos en la tabla permanente se incluye a las motos con sello verde, sin hacer siquiera la distinción entre los vehículos nuevos y los que se inscribieron con anterioridad al año 2011.</p> <p>Una moto descongestiona las calles, contamina mucho, pero mucho menos que un auto, levanta menos polvo al transitar, pero el anteproyecto la restringe con más severidad incluso que a los autos con sello verde.</p> <p>De verdad que no se entiende, ¿cual es la idea?, ¿Gastar más combustible?, ¿recaudar más por impuesto específico?, ¿cuidar el negocio de las concesionarias?.</p> <p>Si me imponen restricción a la moto, me subo a mi camioneta y congestiono y contamina 10 veces más, no soy el único que está en esta situación, en redes sociales somos muchos los que sabemos que es lo que pasará si es que se llega a aplicar restricción vehicular a las motocicletas, por lo que creo que la medida debería evaluarse y en definitiva sacar a las motocicletas de esta normativa, absurda y abusiva.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>atte.</p> <p>Gino Rojas</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00298
Nombre	Orlando Sandoval Toro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción vehicular a motocicletas. Mucha gente tiene auto y moto. Si les restringen el uso de moto usarán el auto y contaminarán más.</p> <p>Las motos son los vehículos que menos contaminan. Mejor restrinjan a vehículos que andan humeando feo en las calles, buses en mal estado, muchos vehículos sin revisión técnica que andan como si nada en las calles.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00299
Nombre	Daniel Dimonte
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Es necesario revisar el tema de restricción a motos. Como bien se sabe estos vehículos son los que menos contaminan. Además son los vehículos que menos congestión producen.</p> <p>Ahora bien, otro punto, el proyecto habla de motocicletas con y sin sello verde. Al parecer deben informarse un poco más ya que no existe motocicletas con sello verde.</p> <p>Lo único que falta es que le colocan restricción a los vehículos de tracción animal. Hagan las cosas bien y dejen de ser chantas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>justifica eximirlos de la restricción. Respecto al sello verde, efectivamente no existe esta clasificación para motocicletas por lo que se revisará y corregirá en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00300
Nombre	Eduardo Antonio Riquelme Bobadilla
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Buenas tardes yo creo que la solución no está en poner restricción a los catalíticos ya que muchos de nosotros nos esforzamos por tener vehículos con convertidor catalítico para cumplir con la norma establecida por ustedes de contaminación yo creo que la contaminación en parte la tienen las grandes empresas que se encuentran en Santiago y los buses de la locomoción colectiva que circulan por Santiago, ya que existen buses que cumpliendo la norma contaminan igual al tener más restricción a los catalíticos saturamos más el transporte público que a la fecha ya está saturado, la solución no está en los catalíticos la solución es tener más fiscalización en el transporte público y las industrias.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00301
Nombre	HECTOR MONSALVE
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Hola, mi opinión es que debiese fomentarse el uso de tecnologías menos contaminantes. En tal sentido creo relevante plantear:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La restricción de autos catalíticos debiese excluir a los vehículos de menor antigüedad que cumplan normas EURO recientes, de modo de incentivar un parque automotriz menos contaminante, pues de otro modo se generan incentivos que pueden ir en sentido opuesto al deseado, como por ejemplo la compra de un segundo auto que puede ser más antiguo y contaminante para su uso en los días de restricción. - Los buses del transporte público deben necesariamente cambiar a tecnología de combustión a gas, el cual es menos contaminante. Este tipo de tecnología es usado en otros países. - Se debe incentivar la compra de vehículos de tecnologías limpias como los híbridos o los eléctricos, eliminando todos los impuestos o posibles recargos que hagan que ese tipo de tecnologías sean mas costosas. - Se debe evaluar la liberación del uso del gas como combustible para los vehículos particulares. - Se debe hacer más rigurosa la norma respecto de la calidad del diesel que se vende para uso en los vehículos particulares y/o comerciales. La calidad del combustible en Chile es la óptima?. Un combustible que no tiene un estándar de calidad a la par del que se vende por ejemplo en Europa, donde la mayor parte del parque vehicular es diésel, contribuye necesariamente a que tales vehículos contaminen más.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>- Se debe hacer más rigurosos los controles de emisiones del transporte público y las tecnologías que este utiliza. No es desde ningún punto de vista aceptable, como sucede hoy en día, que se traigan buses que consumen 1 litro de diésel por kilómetro recorrido. Eso es desde todo punto de vista un atentado a la eficiencia y a la calidad del aire.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00302
Nombre	Evelyn Makarena Naranjo Martínez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	<p>Todo bien, que bueno que se quiera descontaminar la región metropolitana, pero:</p> <p>¿Como podemos dejar el auto (con sello verde, porque las cosas como son, los sin sello verde son lo muy muy pocos, y por el cual prometieron que jamás habría restricción) si el transporte público es patético?</p> <p>Vivo a una hora de todo lugar, en La Pintana, en donde para llegar a una estación de metro demoro 20 minutos, 30 si tengo que esperar la locomoción que pasa cuando se le da ganas, anda, en buen chileno, a la vuelta de la rueda y sólo es una, no tengo otra opción.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Los buses que por obligación hay que tomar están rotos, con neumaticos gastados, dirección del vehículo mala(importante para la seguridad), los seguros de las puertas no sirven y estas se mueven con las puertas abiertas,timbres que no sirven, estan sucias, con mal olor, con grafitis por todos lados, son viejas (a pesar de que la mayoría son patente C) y los choferes siguen siendo los mismo de las amarillas y no todos dan un buen servicio, paraderos sin techo ni iluminación,entre otras cosas que no funcionan.</p> <p>El metro de Santiago colapsado, y con líneas insuficientes, donde no llega el metro, llega una micro, y donde hay metro, una micro cada dos horas.</p> <p>No hay un tranvía (que funciona con electricidad, AKA energía limpia), que perfectamente pueden recorrer, por ejemplo, toda la Alameda (desde pajaritos hasta tobalaba) y toda Santa Rosa (Desde el centro hasta La Pintana)</p> <p>Con todo esto, que es sólo un botón de muestra, antes de querer sacar los autos, hagan que a uno le den ganas de subir al transporte público, que esos \$700 que pagamos se vean, se noten, porque hasta ahora, lo único que se ve, es que ese dinero, que no nos sobra, se lo estan llevando a sus bolsillos y no al mejoramiento de un sistema de transporte público gastado, fallado, despiadado, horrible y sin pies ni manos.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00303
Nombre	alvaro cruz aninat
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Estimados creo que dejar permanente la restricción vehicular es una medida muy basica que solo perjudicara a la clase media y baja e incentivaran a que la gente se endeude para comprar nuevos autos y con eso aumenta la contaminación, siendo que la contaminación vehicular no es la mas grave se puede aplicar una restricción en el centro es decir todo lo que este dentro de américo vespucio como anillo un digito al di eso quiere decir que la persona tendrá solo 2 días al mes de restricción, creo que falta gente profesional para que realicen un estudio de las verdaderas fuentes de contaminación, ya que aplicar restricción me parece una medida muy cavernaria y muy básica para el nivel de sueldos que tienen los profesionales que trabajan en el gobierno.</p> <p>Presenten una propuesta integral analicen hay lugares en santiago que no hay transporte publico que hay que caminar 6 cuadras o mas para llegar a algun punto</p> <p>Espero que lean y no tomen a la ligera como lo han hecho con las ultimas leyes apurados y todas malas y deficientes yo soy independiente y me puedo cansar de decir que lo apurado no es bueno</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00304
Nombre	ERNESTO MORALES
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Con Respecto a la leña es fácil prohibir su uso, pero es el combustible mas barato y no contamina dentro del hogar ya que sus gases salen al exterior, por lo menos cuando llueva deberían permitirlo, además los otros combustibles parafina o gas son muy caros, piensen alguna vez en la gente pobre que es la que se calefacciona con esos materiales, si no vean que pasa en las ferias mercados vega donde la principal fuente de abrigo es la leña.</p> <p>paren de hacer las cosas al lote piensen con una mentalidad no de Ricos como ustedes, si no de clase media y pobres, que al final somos los mas perjudicados, por último vean la forma de exigir a las empresas que elaboran las chimeneas de tiro forzado de poner un filtro para retener las partículas contaminantes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00305
Nombre	Cristián Briones Montaldo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No hay mención priorizar el transporte público generando más vías exclusivas para mejorar la frecuencia de los buses y que sea más atractivo su uso por sobre el automóvil. A la fuerza no vamos a bajar a la gente del auto, hay que ofrecerles algo mejor. - Integrar buses eléctricos. <p>Industria:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>-Sacar de Santiago a generadoras de energía sucia en plena capital como lo es la central Renca por ejemplo. No se justifica existiendo un sistema de transferencia de energía bastante eficiente.</p> <p>Residencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar el uso de sistemas limpios para la calefacción. Subsidiarlos - Construcción y renovación de casas y edificios con materiales más eficientes térmicamente. Subsidiarlos.
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría. En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>La fiscalización y sanción en caso de incumplimiento respecto al uso de calefactores y cocinas a leña, pellet y otros derivados de la madera, corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, conforme a sus atribuciones legales. Por otro, para el control, fiscalización y cumplimiento del estándar mínimo que deben tener los calefactores, corresponderá a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, conforme a sus atribuciones legales.</p> <p>Complementariamente a las entidades anteriores, corresponde a la Superintendencia de Medio Ambiente la fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece el Plan, como también su estado de avance.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Finalmente, respecto a su propuesta en relación a edificios con materiales más eficientes térmicamente y la inclusión de buses eléctricos en el transporte público de ciudad, ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00306
Nombre	Cristián Briones Montaldo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Otras medidas:</p> <p>Las ciclovías y biciestacionamientos serán útiles en la medida que las primeras generen un entramado continuo y no discontinuo como es en la actualidad y los segundos estén en todas las estaciones de metro y de buses más importantes.</p> <p>También se debería integrar el sistema bip a los biciestacionamientos ya que de esa manera la bicicleta se integra al sistema de transporte urbano como una forma más de transportarse que se puede conectar con el resto del sistema público.</p> <p>También debiese integrarse a los buses inter-urbanos. Si se va a integrar el tren a Rancagua por qué no a colina, isla de Maipo, San José, etc...</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00307
Nombre	Francisco Javier Gonzalez fredes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Si bien cuando en Santiago hay menos autos circulando todo se ve mejor, creo que la restricción no tendrá el efecto deseado; si aumentará la venta de autos usados y/o nuevos (para el que tenga más dinero), y por otro lado el tema de la restricción vehicular, las parejas de dígitos deberían rotar para no perjudicar a alguien que lo necesite utilizar un día específico, No es lo mismo restricción lunes o viernes que otro día de la semana.</p> <p>Por otro lado, los que vivimos en Maipú por camino a Melipilla, Abasco, ciudad satélite y la gente de Padre Hurtado o más allá, esperamos con ansia el melitren que vienen anunciándolo hace un tiempo y que solo tiene en contra de este a la Municipalidad de Maipú (Alcalde y sus votantes) que este sea subterráneo, para no causar molestias a sus votantes, sin considerar el beneficio mayor al resto de los habitantes de estos sectores de Maipú y Padre Hurtado. De seguro implementado este servicio, más las líneas de metro nuevas, mucha gente dejará sus autos en casa (o también sería bueno considerar estacionamiento en las estaciones)</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00308
Nombre	Pedro Abalos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Si se estableciese restricción permanente a vehículos con convertidos catalítico por su dígito, debiera existir variación en los días asignados y cambios de parejas de dígitos con el fin de que a alguien no le tocara siempre el mismo día (lo que le perjudicaría permanentemente en una actividad programada) y si en una familia existen automóviles que tengan dígitos consecutivos que sean restringidos el mismo día, dejando la posibilidad al menos de poder transportarse en familia al menos en algún vehículo.</p> <p>También sería pertinente considerar ciertas ventajas para vehículos se alejan del radio urbano y regresan tarde, comenzando la restricción a una hora temprano antes del peak y terminandola no muy tarde.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00309
Nombre	Jaime Velasquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	<p>Nuevamente cortando el hilo por lo más delgado, aplicar restricción a catalíticos y motocicletas teniendo un transporte público colapsado, bravo!!!</p> <p>Más encima estas últimas no contaminan nada en relación a otras fuentes, ayudan a descongestionar, no rompen el pavimento, ocupan menos espacio y un sinnúmero de cualidades más. Deberían poner el ojo en quienes realmente contaminan como los vehículos de gran tonelaje y las industrias. Más encima con estas medidas la gente con gran poder adquisitivo solo se va a comprar un 2o o 3er auto y listo. Brilliant...</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00310
Nombre	Claudio Ernesto Fernández Loquenz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	
	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a autos catalíticos por los siguientes motivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El impacto en la menor contaminación por esta vía no resultará porque los que puedan comprarán otro vehículo... y listo. 2) El hacinamiento en Buses y Metro será peor para los que no puedan optar por la opción uno. Esto traerá una pésima calidad de vida con mayores consecuencias que la que podría acarrear la contaminación actual. 3) Las pistas exclusivas para buses pueden aumentar el flujo de estos, sin embargo, la(s) pista(s) que queda(n) se convierten en tacos horribles, aumentando la contaminación por autos detenidos en los tacos. 4) Las calles y avenidas son para principio del siglo pasado y no hay proyectos de gobierno que mejoren éstas. 5) 300000 autos quedarán fuera de circulación en cada restricción pero ya es conocido que el parque automotriz seguirá aumentando. ¿Después usarán 4 dígitos, 6, 8 ó más? ¿y hasta cuando?, ¿hasta que colapse nuevamente y volvamos a la edad de piedra?. 6) La configuración de los semáforos es pésima, seguirán tacos y más tacos. Locomoción pública que es una vergüenza, las sardinas quedan más holgadas en una lata de conservas. <p>Conclusión: Realice la siguiente receta: Santiago es finito, la población seguirá en aumento, la gente comprará más autos, nadie construirá calles modernas y eficientes, los nudos viales seguirán en aumento, cruces y paraderos de buses mal diseñados, el Metro nunca será el de antes. ¿Alguien podrá creer que con esta receta tendremos alguna pizca de solución al problema de contaminación. A los únicos que beneficiará será al gobierno de turno para declarar que están haciendo "algo" por solucionar el problema... y el problema es que muchos se la creerán, porque la gente, tiene mala memoria y tropieza una y otra vez con la misma piedra.</p> <p>¿Cuál es la solución entonces?... difícil, difícil, si ni siquiera una potencia como China lo ha podido solucionar.</p> <p>Pero habrá alguna cosa racional que se pueda hacer que no le cague más y más la vida a la gente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Importar vehículos eléctricos y atreverse a cambiar de tecnología. El Estado debe subvencionar la adquisición de estos autos. No sirve hacer toda una publicidad y parafernalia para unos cuantos taxis traídos con esta tecnología. ¿No será mejor invertir los millonarios recursos destinados actualmente a fomentar y aplicar medidas obsoletas, a solucionar problemas de fondo como la subvencios de autos eléctricos?... ¿o se pasa a llevar a las petroleras? 2) Mientras tanto, poner un horario sensato de restricción vehicular, por ejemplo entre 9:30 y 17:00 horas, así se permite que la gente llegue a sus trabajos y se limitan los "paseos" al Mall de los que no trabajan. 3) En días críticos "impedir" el acceso dentro del anillo Américo Vespucio, excepto buses y vehículos de emergencia. Esto, también en un horario "sensato" (de 9:30 y 17:horas). 4) Tal como están actualmente la mayoría de las calles de Santiago (de principios del siglo pasado), las vías exclusivas para Buses son una falacia: aumentar la velocidad de los buses (¿en qué %?)

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>para disminuir (¿en qué %?) la velocidad de las pistas para el resto de vehículos. Resultado: MAYOR contaminación.</p> <p>Me gustaría saber si alguno de los "iluminados" que están proponiendo estas medidas, viaja en horas de punta en Metro o Buses, si conoce la realidad del estado de calles y paraderos de buses, puestos muchas veces para entorpecer el resto del flujo vehicular. No me parece justo que estas personas estén tratando de convencer al incauto que las medidas propuestas serán las correctas y así viviremos en el Paraíso por siempre; esto sólo ocurre en los cuentos de hadas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00311
Nombre	José Madrid
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	Acaben con el uso de leña en la provincia de Santiago, no en la región metropolitana, porque los más vulnerables a la contaminación están en la provincia de Santiago.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00312
Nombre	José Madrid
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Restricción vehicular 2 dígitos todos los días, durante el período de descontaminación y ventilación de Santiago, que nos estamos envenenando, además hay calles en que uno ve muchos autos pero todos con un ocupante, compartir el vehículo no cuesta nada, al menos durante el invierno.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00313
Nombre	Marcelo Energici

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	La restricción para vehículos livianos no debiera ser por edad del vehículo sino por el nivel de contaminación. No es lo mismo un Mercedes Benz de hace 5 años que un auto chino o indio aunque sea del año. El nivel de contaminación de los vehículos se mide en las revisiones técnicas, si el vehículo no contamina (o está muy por debajo de la norma), no debiera tener restricción, independiente de la edad. El objetivo es reducir la contaminación, por lo que se debe incentivar a mantener los vehículos en buenas condiciones, en vez de incentivar a su renovación, con lo que aumenta el parque automotriz y se agrava el problema, ya que los vehículos antiguos no se retiran de circulación sino que siguen siendo usados, pero, al tener menor valor, no se incentiva su manutención, por lo que cuando pueden circular, contaminan mucho más que antes.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00314
Nombre	marco wylie
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	No estoy de acuerdo, creo que por la mala calidad del transporte publico deberían empezar por controlar sus emisiones ya que son los que mas contaminan
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00315
Nombre	Mario Tenorio
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Esta solución generaría que la gente obtenga un segundo auto causando mayor congestión a Santiago. En este caso debería de estar estrictamente prohibido el uso de estufas a leña dentro de la cuenca de Santiago
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00316
Nombre	pedro alfonso fuchser oportus
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Estimados</p> <p>No cabe duda que el tema de la contaminación ambiental de nuestra capital es serio y debe ser abordado, sin embargo en mi opinión antes de restringir la libre circulación de los vehículos catalíticos se debe mejorar el transporte público ofreciendo un servicio de calidad, seguro y cómodo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>La restricción permanente a catalíticos solo provocará un aumento en las ventas de vehículos con patentes distintas, en un segundo o tercer vehículo, creo que esta medida es fácil y barata pero no ataca el problema de fondo y como dice el antiguo refrán ; " Pan para hoy, hambre para mañana "</p> <p>Atentamente</p> <p>Pedro Fuchser</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00317
Nombre	Magdalena Lucia Oyarzún Acuña
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados</p> <p>Debería considerarse una excepción a esta norma para quienes ejercemos nuestro trabajo de manera independiente. Además de pagar el impuesto mes a mes, vernos obligados a cotizar en salud y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>AFP. esta medida afectara nuestra capacidad productiva (mermando aún mas los ingresos familiares)</p> <p>En mi caso soy kinesióloga, y veo con lamento como en los sectores acomodados usan chimeneas dando la impresión que hay poca fiscalización al respecto. Y con más lamento aún pensar que habrá un día a la semana (en la época de mayor trabajo para mí) en la que no podré ejercer mis funciones ya que requiero moverme entre un paciente y otro a veces cruzando varias comunas.</p> <p>Saludos y espero sea acogida mi petición.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00318
Nombre	Manuel Farias
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>No deberían aplicar restricción a las motocicletas, ya que en comparación a un automovil, su tiempo de desplazamiento es mucho menor, y mucha gente que la utiliza tiene automovil, y en aquellos días que aplicara esta restricción se va a movilizar en su auto.</p> <p>Una de las grandes ventajas que tiene la motocicleta, es descongestionar, el tráfico ya que en la práctica mucho de los vehiculos que circulan en santiago, van con solamente el conductor y a veces su copiloto por lo que ademas de generar atochamientos, va generando mayor contaminacion por mayor tiempo detenidos en el tráfico en cambio en la moto, por lo general va solo el conductor y pasaejro, pero su tiempo de viaje es mucho menor en comparacion a un auto.</p> <p>En vez de aplicar restriccion deberian fomentar su uso y para poder descongestionar de vehiculos que van con un solo ocupante. y generan mayor trafico.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00319
Nombre	Claudio Ernesto Fernández Loquenz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Tal como dijo el Intendente Orrego, sólo serán 4 meses de restricción a los catalíticos, es decir, estos autos no podrán circular, por lo menos, durante 16 días hábiles durante un año, si no se consideran episodios críticos. Si esta medida es implementada, la ciudadanía debería exigir el descuento proporcional en los "permisos" de circulación, es la mínima retribución si queremos ser justos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00320
Nombre	leslie karen carvajal belmar
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>No me parece una solución que beneficie a todas las partes, ya que si bien antes mi prioridad era trabajar y cuidar mis hijos, hoy es juntar dinero desesperadamente para comprar un segundo auto que me permita llevarlos al colegio y jardín, que no quedan ni cerca ni juntos, para luego irme a mi trabajo. El costo de usar taxi irá en desmedro de mis hijos y usar transantiago a las 6 a.m con una bebé y un niño pequeño (incluido bolsos, mochilas y mis propios bolsos ya que trabajo en colegio) sería gastar lo que me quedé de sueldo en psicólogo para curarme el stress.</p> <p>Si se preocupan de la calidad del aire, no importa la calidad de vida de los que usamos auto catalítico como algo indispensable y no como un lujo?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00321
Nombre	Gladys Sánchez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Señores no estoy de acuerdo con esta nueva prohibición, si quieren que llegemos a esto, deben mejorar el transporte público y además bajar su valor.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00322
Nombre	rafael rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>articulos 116 en adelante y medidas permanentes</p> <p>se habla de reduccion de contaminates sin embargo las medidas propuestas hablan de restriccion vehicular de mayo al 31 de agosto en circunstanancias que todo el mundo sabe que la contaminacion por ozono que generan los vehiculos con convertidor catalitico se intensifica de septiembre a marzo y ese punto no se toca.</p> <p>si se busca disminuir el material particulado las medidas no son congruentes y solo son logicas tratandose del monoxido de carbono y del oxido nitroso, pero no se contempla la medicion de los metales que liberan los convertidores cataliticos como el rodio y paladio(es decir vamos nuevamente 30 años atrasados.</p> <p>respecto de aplicar a las motocicletas el mismo tratamiento de los automoviles, es desproporcionado ya que generan la quinta parte de congestion y la cuarta de emisiones contaminantes que un auto, y en general se trata de usuarios modestos.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En el caso de los que no lo son , es precisamente de usuarios que para dejar el auto en la casa y contaminar menos utilizan motocicleta.</p> <p>no veo ningun incentivo al uso de vehiculos electricos o de emision cero.Salvo por el tema del aumento de ciclovias.</p> <p>No veo que se incorporen normas destinadas a eliminar estacionamiento en las calles lo que genera alta congestion y por ende contaminacion, sin olvidar el costo que genera al Pais desde el punto de vista de la salud publica y de nuestra dependencia de combustibles fosiles importados.</p> <p>tampoco veo invitacion o participacion de la dgac. los aviones son muy contaminantes y sobrevuelan una de las comunas con episodios mas criticos como lo es Pudahuel.</p> <p>resumen:</p> <p>tratamiento diferenciado a motocicletas</p> <p>restriccion a vehiculos con convertidor todo el año.</p> <p>revisión exhaustiva de vehiculos enchulados que suelen retirar catalizador para ganar potencia.</p> <p>incentivos al uso de vehiculos electricos</p> <p>normativa de proteccion y de derechos y deberes claros de los ciclistas, parte mas debil.</p> <p>control de emisiones de aeronaves</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la contaminación por Ozono, muchas de las medidas que aplican para la reducción de Material Particulado y sus precursores también aplican para la reducción del Ozono. Este gas en un contaminante secundario, es decir se forma a partir de reacciones fotoquímicas de otros contaminantes emitidos, principalmente el gas Óxido de Nitrógeno (NOx), el cual se forma principalmente por combustión de combustibles fósiles y de biomasa, adicionalmente el NOX también es precursor de Material Particulado. Medidas reducción de NOx (directas o indirectas) para el sector transporte, industrial y residencial se pueden encontrar en los capítulos 3, 6 y 7. Dedo esto, como parte del Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación atmosférica, el cual tuvo dentro de resultados que las medidas de reducción de emisiones propuestas permitirán cumplir tanto las normas de MP10 y MP2,5 al año 2026, con importantes aportes del sector residencial, transporte e industrial, se calculó que el ozono saldría de zona saturada y el CO de zona latente.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00323
Nombre	Luis Ignacio Valenzuela Avila
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	Escribo este comentario para manifestar mi desaprobación con respecto a la medidas propuesta para el control de episodios críticos de alerta ambiental en santiago referente a la restricción



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>propuesta a aplicarse a las motocicletas y vehículos similares.</p> <p>Creo que la medida está mal dirigida, debido a que, si bien es cierto que las motocicletas generan emisiones contaminantes, se debe tener en cuenta que, en general, su consumo de combustible es considerablemente menor en comparación a los de un automóvil (por lo tanto, menores emisiones), además de tener un menor tiempo promedio de funcionamiento por viaje y de causar mucha menor congestión, haciéndolo un medio de transporte más eficiente en comparación con los automóviles, que por lo general se subutilizan con sólo 1 pasajero por viaje.</p> <p>Al contrario de lo que propone esta medida, debiese incentivarse el uso de medios de transporte como las motocicletas, dada su mayor eficiencia y menor impacto ambiental y urbano.</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00324

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	gustavo andres rathgeb droguett
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>muy buenas noches , me parece excelente que por fin se tomen cartas en el tema de contaminacion en la region metropolitana ,</p> <p>por mi parte el año 2014 en julio adquirimos un nuevo vehiculo , por el trabajo de mi madre la cual se tiene que trasladar desde la comuna de la reina a colina especificamente chicureo , ya que el gasto en taxi era muy alto serca de \$ 40.000 diarios ya que trabaja en una inmobiliaria y porta documentos cheques etc , ademas de su computador y otros y con su edad serca de los 60 , el cuerpo los huesos ya no aguantan lo mismo que si tuviera 40 o menos , por esto invertimos y adquirimos un vehiculo con norma Euro 5 estandar superior lo que equivale casi a euro 6 .,</p> <p>por esto es que los vehiculos del año 2010 hacia abajo deberian tener algun tipo de restriccion y o revicion obligada de sus convertidores cataliticos y o filtros de particulas , ya que antes de ese año muy pocos vehiculos solo europeos y japoneses incluian filtros de particulas y convertidores cataliticos de mayor calidad y eficiencia ., si contaramos el antiguo parque automotor del año 93 hacia abajo tendríamos a los feriantes la gran mayoría aun conserva las viejas camionetas y o camiones todos oxidados podridos y que con suerte muchas veces empujando o remolcando funcionan , durante al año pasado muchas veces visualice estos vehiculos con restriccion permanente no cataliticos circulando en total impunidad , como si no les importara lo que contaminan con sus vehiculos toxicos .</p> <p>antes solo teniamos un vehiculo de los años 90 la antigua norma epa que no esta vigente a pesar de que circulan vehiculos aun ., mi madre por esto de la restriccion permanente que quieren establecer para todo tipo de vehiculos cataliticos esta muy preocupada ya que piensa que volveria a gastarse \$ 40.000 o mas diarios en taxi , reventando el presupuesto para el transporte, mensual y disminuyendo su calidad de vida reduciendola .,</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresarán al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00325
Nombre	gustavo andres rathgeb droguett
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	por ultimo tambien se deberia realizar mayor fiscalizacion a el transporte publico , el cual no es del todo ecologico y o libre de emisiones contaminantes ya que la gran mayoría del parque de buses transantiago no cumple la norma Euro 5 , siendo estos la minoria (buses tipo b7 o conocidos como cortos) el resto mayoría son buses a carbon circulando por calles avenidas , autopistas sin fiscalizacion alguna y contaminando y ensuciando el poco aire limpio que tenemos en la ciudad que a pesar de estar en verano hay polucion ambiental.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00326
Nombre	gustavo andres rathgeb droguett

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO V CONTROL DE EMISIONES DE COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES (COV) ASOCIADAS A LA CADENA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES DE USO VEHICULAR, INDUSTRIAL Y COMERCIAL.
Artículo	ARTICULO 26
Observación	lo que tambien deberia aplicarse seria restriccion a las motos , ya que por mucho que sean eficientes mas de 20 km x litro de combustible consumido , tambien son muy contaminantes y sucede lo mismo que con los camiones y maquinaria pesada contaminan sin control humo visible negro , azul y el olor a mala combustion es horrible mas de alguien ha quedado con irritacion ocular y el malestar estomacal , no por que sean motos y eficientes en kilometros recorridos significa que no contaminen y produscan polucion , ni hablar del tlc que se hizo con china hace algunos años , lo que no aceptan paises vecinos como Argentina , Brazil aca llega , y entra a venta no tengo el conocimiento de si el organismo 3 cv tambien les realiza pruebas de emisiones entre otras , pero si fuera el caso tambien deberia ser mas exigente .
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00327
Nombre	gustavo andres rathgeb droguett
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.4 MAQUINARIA MOVIL FUERA DE RUTA
Observación	yo soy tecnico mecanico me especializo en maquinaria pesada ,camiones y vehiculos livianos , y puedo dar a conocer que en mi antiguo trabajo los equipos pesados tienen revision tecnica cada 4 años , pero muchos de estos solo van a revision una vez con suerte y nunca mas , ademas de seguir circulando libremente por calles , autopistas , etc muchas veces con papeles vencidos y otros sin nada como Retroexcavadoras , minicargadores , gruas horquilla entre otros , los cuales si contaminan y demasiado es visible el humo negro de sus escapes y muchas veces azul , cuando no realizan el mantenimiento correspondiente por ahorrar costos lo que perjudica a muchos , como niños , ancianos , jovenes , embarazadas etc , por este lado podrian poner mano dura fiscalizar en terreno o a las empresas propietarias de los vehiculos y en el caso de no cumplir , como se hace en las revisiones tecnicas con los vehiculos plazo de reparacion si no se repara y sigue infringiendo la norma se retira de circulacion .

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.</p> <p>Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Respecto a la maquinaria móvil fuera de ruta, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, considera la implementación de la primera regulación de emisiones en Chile para este sector. Contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Por otro lado, a partir del año 2020, toda la maquinaria de construcción, ya sea propia o de terceros, que tengan potencia superior a 56 KW e inferior a 560 kW, que realicen proyectos para los ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, y Ministerio de Salud, en la Región Metropolitana, tendrán la obligación de usar filtros de partículas cerrados. Estos dispositivos reducen más del 90% de las emisiones de MP2.5 de este tipo de maquinarias.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>
------------------	---

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00328
Nombre	Veronica Arias olave
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción a vehículos catalíticos ya que el servicio de transporte público es una vergüenza, de hecho no tengo a menos de 15 cuadras una sola micro que pase por mi casa. Si el problema son las partículas en suspensión entonces barran y aspiren las calles. Si mi casa esta sucia no impido circular a mi familia, barro la suciedad y el polvo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículo 117, 118 y 119 del Anteproyecto.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00329
Nombre	Pablo Ulloa Riquelme
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>En virtud al proyecto entrarían la comuna rural como por ejemplo pirque.san</p> <p>Además quisiera agregar que dicha comuna su principal calificación proviene leña y uso doméstico</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00330

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	claudia Muñoz badillo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	El tema ambiental es muy importante y no ha tenido los resultados deseados con cada medida nueva agregada, pero es ilógico pensar que la restricción a motocicletas pueda mejorar los índices, gran parte de quienes andan en moto tienen autos, entonces para los días de restricción ¿los bajarán de las motos obligando el uso de un auto que es más contaminante y congestionante para la capital?. Creo que se deben tomar medidas innovadoras, pero estas también debieran tener sustento real en mejoras y basadas en estudios más claros que sólo decir que el campo motociclista ha aumentado el último tiempo, siendo que por más motos que haya jamás será 1:1 la comparación con un auto, ni en contaminación, espacio por ende congestión.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00331
Nombre	Marco Antonio Araya Herrera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Me parece incomprensible que se aplique restricción a motos en vez de fomentar su uso dejándolas fuera de esta medida. Contaminan mucho menos que un auto, utilizan menos espacio en las vías y agilizan el tránsito en horas punta. Lamentablemente el transporte público es ineficiente, lento, incómodo y para muchos con poco acceso y grandes tiempos de traslado. Con esto solo se fomenta que, el que pueda, tenga 2 vehículos y, quien no pueda, tenga que obligatoriamente hacer uso de un transporte público en las condiciones mencionadas anteriormente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00332
Nombre	marisol docmac
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Considero que la restricción a vehículos catalíticos será una medida efectiva siempre y cuando, antes de implementarla, se mejore la calidad y eficiencia del transporte público. De lo contrario, lo único que se logrará en los días que riga esta medida, será colapsar aún mas (de lo que actualmente ya esta9, los medios de transporte público y por supuesto a sus usuarios frecuentes, es decir, la población de clase media y baja, quienes si o si, se verán obligados a utilizarlo, ya que no tienen un medio de transporte alternativo, ni pueden dejar o postergar sus actividades diarias. Por favor, no sigamos haciendo medidas parche, y concentrémonos en lo relevante, REDUCIR las fuentes de mayor porcentaje de contaminación (que no son los autos) y en una RED DE TRANSPORTE PUBLICO de calidad, que sea una opción válida y no una obligación a la que accedo porque no me queda otra....
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00333
Nombre	Marcela Moses
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Por que solo los autos previos al 2012? O sea hoy cambio mi auto a uno mas nuevo y en dos años me lo incluyen tambien en la restriccion? Mi auto del 2011 tiene menos kilometros que uno del 2014 pero contamina mas?</p> <p>Esto es solo para descongestionar ya que no se fiscalizan los camiones o las micros, para variar todo en contra de los automovilistas!!!</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

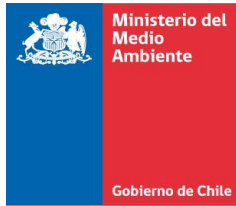
Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación ORM00334

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Nicolas Nuckell
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Soy usuario de motocicleta, lo soy porque mi trayecto supera los 10 kilómetros y usar bicicleta (mi primera opción) se hace más peligroso y complejo al trabajo. Lo soy también porque es una opción menos contaminante y no congestiona al nivel de mi automóvil, y porque la combinación Metro más Transantiago se encuentra saturada y no da garantías mínimas de seguridad y menos comodidad para trayectos largos.</p> <p>La restricción a motocicletas me parece un error, ciudades como Londres incentivan su uso y las eximen del pago de acceso al centro de la ciudad, otras ciudades como Bogotá, Ciudad de México, Nueva Delhi, incluso Beijing las excluyen de restricciones, retirándolas exclusivamente de grandes carreteras debido a sus cilindradas.</p> <p>En Chile la evidencia muestra que al aumentar las restricciones la gente prefiere un segundo vehículo particular, dado el bajo nivel de servicio del transporte público, por lo tanto el foco debe estar en un transporte público eficiente y utilizable, y que sea capaz de absorber el volumen de gente que abandona sus vehículos particulares por buses y Metro. Actualmente el sistema sin esta carga ya es deficiente, no es difícil imaginar un escenario con mayores restricciones a vehículos particulares.</p> <p>En la Región Metropolitana el parque de motocicletas en circulación en 2014 representa el 0,04% del total de vehículos motorizados en circulación de la región, por lo tanto, sacar de circulación mediante restricción al 0,008% de motocicletas (un quinto del parque) a diario me parece que no es atacar el verdadero problema de la congestión y contaminación de la región, sino que es incentivar a sacar un automóvil más o sobrecargar un ya saturado transporte público.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00335
Nombre	Branko Halat Santos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	No debiese existir restricción para Motocicletas, se debiese incentivar el uso de estas dado que es uno de los vehículos que efectivamente reducen los tiempos de traslados urbanos y descongestionan, aportan menos en el levantamiento de material particulado, muchos modelos están certificados en normas más rigurosas de emisiones, y en general es un vehículo que consume menos combustible.
	No hay fundamentos ni asideros que respaldarían una toma de decisión de restringir su uso parcial.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00336

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Luis Felipe Ramírez Varela
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Si ponen restricción a las motos me voy a ver obligado a aportar con mi auto a la congestión. Qué produce mas contaminación?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00337
Nombre	maria belen carmona
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estoy de acuerdo con la medida de "descontaminar Santiago", pero no de la forma que se está haciendo.</p> <p>Estoy de acuerdo con la restricción permanente de los vehículos con sello verde, sin embargo, no estoy de acuerdo con aquellas "excepciones" según el año de inscripción del vehículo. Al menos yo, no tengo para renovar mi auto a uno 2012, y seguramente a muchos, también les costó poder optar a un automóvil... Nuevamente disminuida la clase media.</p> <p>Si esta ley se aprueba... seguramente terminaré pidiendo un préstamo, y conseguiré mi auto 2012 para evadir la restricción.</p> <p>LEY PAREJA NO ES DURA!</p> <p>Saludos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00338
Nombre	Bernardita del Real
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Muy positivo que hagan un plan de descontaminación, mas vale tarde que nunca. También positivo que se consulte a la ciudadanía. Sin embargo esta pagina e-PAC es lo menos amistosa, no parece estar dirigida para nada a un ciudadano común y corriente. Si quieren realmente que todos participen y no solo los mas entendidos, esta pagina debiese ser mucho mas fácil de acceder y mejor guiada. El plan tambien podría presentarse en una versión que todos puedan entender menos técnica. Por ultimo me pregunto ¿como vana procesar y analizar esta enorme cantidad de comentarios? Tal vez sería mas eficiente dirigir el proceso participativo con algunas preguntas que generen discusión.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En atención a lo observado por usted, acogemos su sugerencia y haremos todos los esfuerzos institucionales a fin de modernizar nuestro sitio web y acercar esta plataforma a la ciudadanía.</p> <p>En cuanto a la metodología de trabajo para el procesamiento de la información le indicamos que una vez recibido el listado de las observaciones ciudadanas, se da por iniciada la etapa de análisis de los contenidos de estas, cuyos objetivos de análisis fueron:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar los temas que los observantes mencionaban en relación al proceso de consulta. • Clasificar los contenidos de las observaciones para iniciar la fase de elaboración de respuestas a las observaciones. <p>Lo que nos permite revisar, analizar y dar respuesta a cada una de las observaciones que surgen del proceso mismo.</p> <p>Por último, si es de su interés puede revisar el informe final del proceso de Participación Ciudadana para la Consulta Pública del Anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférica, Región Metropolitana. Disponible en: http://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=926206</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00339
Nombre	Emmanuel Mesías Rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Con la restricción vehicular, ¿Qué medidas se tomarán para evitar la compra de segundos vehículos?, he leído las preguntas de varios compatriotas y la mayoría converge a que esta medida fomenta a comprar otro auto de bajo costo de modo de tener dos para evitar la restricción.</p> <p>Quizás como algo que ayude a evitar esto, he incentive a la compra de un segundo vehículo nuevo, se deberían fijar las restricciones por año es decir, en el año uno serán los dígitos 1,2 - 3,4 - 5,6 - 7,8 - 9,0. Al segundo año de implementación de la restricción, se cambian el orden de los dígitos: 1,0 - 2,9 -3,8 - 4,5 - 6,7... Esto evitaría la compra de un segundo automóvil para evadir la restricción.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00340
Nombre	Eduardo Rodriguez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Una vez más al igual que con el tag es una medida discriminatoria, y desleal con el motociclismo ya que está comprobado que las motos contaminan muchísimo menos que los automóviles y contribuyen a la disminución de los atochamientos en la ciudad. No es posible pensar que la restricción a las motos ayudará en una forma plausible a la descontaminación. Además una motocicleta levanta muchísimo menos polvo que un automóvil. La mejor medida es un control más riguroso a los vehículos más pesados que transitan por la ciudad. Esos sí que contaminan
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00341
Nombre	Roberto Jadue Von B.
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>En mi opinión la restricción de circulación a los vehículos con convertidor catalítico no aporta en absoluto a la descontaminación además de contradecir absolutamente lo que tanto se publicitó para cambiar el parque automotriz a vehículos con convertidor catalítico a fin de descontaminar.</p> <p>Demás está decir que con el pésimo e ineficiente sistema de transporte público, lo que se logrará es aumentar las demoras en el transporte e incrementar los gastos en que deberemos incurrir para efectuarlo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00342
Nombre	Marcos Guzman Orellana
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Esta demostrado desde que implementaron en 1991 la restricción vehicular que NO ES EFICIENTE NI EFECTIVA, para mejorar los índices de contaminación deben primero PROHIBIR EN TOTALIDAD EL USO DE LEÑA, y fiscalizar a las industrias altamente contaminates, con eso disminuirán en un 50% las emisiones.</p> <p>Y una vez resuelto los temas de TRANSANTIAGO, con un transporte público rápido y efectivo podemos pensar en la restricción a catalíticos, lo único que conseguirán si se implemente es la compra de autos chinos usados, personalmente me compraría un par.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso del uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00343
Nombre	JUAN JARA
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	Encuentro una falta de visión ejecutar acciones que atenten contra el uso de transportes eficientes y con muy bajos niveles de contaminación como las motos.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Está demostrado a nivel mundial que el uso de bicicletas, motocicletas y autos de baja cilindrada en las ciudades con altos niveles de contaminación ayuda a la disminución del problema de fondo.</p> <p>Por este motivo la inclusión de un desincentivo al uso de estos medios de transporte sólo empeora el panorama en el largo plazo.-</p> <p>El problema real en el material particulado móvil son los vehículos de alta cilindrada como BUSES, CAMIONES y SUV. Cada uno de estos últimos puede contaminar hasta 10 veces lo que una motocicleta, y los niveles de congestión vehicular que generan son exponencialmente mayores que el uso de una motocicleta de baja cilindrada (como el 80% de las que se ocupan en Santiago).-</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00344
Nombre	Francisca Duerr Frias

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Considero que se debe ampliar el area de restriccion para la quema de leña o quimeneas a toda el area urbana de la ciudad de Santiago, yo vivo en el sector de el arrayan y es abusivo como se hace mal uso de este medio para calefacionar casas . Tambien debieran considerar plantar arboles Endemicos como los quillayes en todos los parques publicos y plazas..</p> <p>Otro factor a considerar es plantear insentivos tributarios a las personas o empresas que protejan areas con bosque esclerofico al rededor de la ciudad.</p> <p>Reforestar el cerro san cristobal con bosque esclerofico.</p> <p>Muchas gracias , apoyo todas las medidas planteadas con respecto a las restricciones a las industrias y a los autos,.</p> <p>Mejorar el servicio publico de locomocion para disminuir el uso de automoviles particulares.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Desccontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00345
Nombre	Vicente Campos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Mi opinión es restricción vehicular bien dentro de un marco igualitario. Por que no permiten vehículos particulares a gas? Por que dejarían de percibir el impuesto rspecifico. Las cosas como son. Eso si ayudaría a descontaminar Santiago. En cuanto a la leña. Colocar una chimenea sale 500 mil pesos. La gente que hizo ese gasto. El gobierno se lo devolverá? No creó. Existe catalizador para

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>chimeneas 3M. De emprendedores. Vale 200 mil aproximadamente. Preferido gastas 200 que botar 500. Por que no las inscriben las con catalizador certificado en la ventana como sellos de gas... Inscritas y que vaya previa cita un inspector municipal a comprobar que sea catalítica a leña.. Informemonos mejor. Esas no echan humo.son ECOFILTROS y los colocan en Temuco la municipalidad ... 90% menos humo.. Aportemos . arte Vicente</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00346
Nombre	FELIPEANDRES GAJARDO VALENZUELA
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Me agrada la idea de que Santiago esté un tanto más limpio, pero por favor, no incluyan la restricción a las motos. El beneficio hacia el medio ambiente es tan mínimo que no lo persuiremos, pero si persuiremos el impacto hacia los miles de usuarios de este transporte. Los beneficios de las motos saltan a la vista, no se por qué los pasaron por alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Baja emisión de gases. -Baja contaminación acústica. -Ayuda descongestionar las calles por su reducido TAMAÑO.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>-Si sufre algún desperfecto como PANE, no forma congestiones ya que se corre hacia un costado de la calle y deja libre el camino.</p> <p>-Cabe mencionar que para los cientos de usuarios se nos hace muy económico mantener y transportarnos en motocicletas, ya que rinde mucho por litro de combustible, quizás eso es lo negativo para la autoridades, que prefieren que gastemos DINERO transportándonos en sus transantiago de pésima calidad en vez de que economicemos con algún transporte.</p> <p>El tema de la bicicleta parece ser un salvavidas para la ciudad, pero hay que ser realista, en santiago se trabaja pero se vive en comunas periféricas. ¿Como pretenden que llegue a mi lugar de trabajo si tengo restricción el mismo día mi auto catalítico y mi motocicleta?, ¿En bicicleta siendo que son 40 kilometros? el transporte publico no es opción,no nos pueden obligar a usar algo de tan mala calidad. Por favor ponganse serios de una vez.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00347
Nombre	Marcelo Urrea Cabezas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 105
Observación	Considerando que ahora es obligatorio el uso de las ciclovías, es necesario incluir en el proyecto la re-construcción o mejora de las ciclovías que no cumplen los estándares para una circulación segura. Actualmente no sólo hay un mayor número de ciclistas, sino también ha aumentado la velocidad que alcanzan al circular. Cada vez es más frecuente ver ciclistas moviéndose a 30 o más kms/hr, pero en muchas ciclovías el trazado y diseño de los cruces parece haber sido pensado (si es que alguien lo pensó) para menos de 15 kms/hr.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00348
Nombre	Marcelo Urra Cabezas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>¿La extensión del Metro no está considerada en el Plan porque forma parte de otra iniciativa, o simplemente no fue considerado?</p> <p>La alternativa menos contaminante, segura para los peatones y eficiente en el uso de espacio para el transporte de personas es el Metro.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la utilización del Metro, este plan reconoce la importancia de este medio de transporte para la ciudad, al ser menos contaminante y ayudar a la descongestión de las calles. Sin embargo, el funcionamiento de este sistema, así como la extensión del Metro se encuentra contenido dentro del Plan Maestro de Transporte Santiago 2025, plan perteneciente al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual considera todos los medios de transporte utilizados en la ciudad, tanto públicos como privados.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00349
Nombre	Felipe Ossandón Saball
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Deseo consultar porqué se incorpora la restricción vehicular a las motocicletas, si son vehículos que contribuyen a descongestionar las calles, tienen bajas cilindradas en relación a los automóviles y pueden ser una buena alternativa a estos cuando hay restricción vehicular.</p> <p>En segundo lugar, el plan distingue motocicletas "con sello verde" y "sin sello verde". ¿Cómo se distingue una y otra?. Las motocicletas no tienen sello verde.</p> <p>Creo que las motocicletas no debiesen estar afectas a restricción.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción. Respecto al sello verde para motocicletas, efectivamente no existe esta clasificación para este tipo de vehículos, por lo que se corregirá la redacción en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00350
Nombre	Alonso Javier Gonzalez Jara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	creo que es necesario un plan de descontaminacion, pero se debe dejar de abusar de los usuarios que pagan sus impuestos y que cumplen con las normas que cambian constantemente, si se prohibirá el tránsito algunos días del año, no sería lógico entonces también reducir los costos de los permisos de circulación
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00351
Nombre	Alonso Javier Gonzalez Jara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>no veo ninguna medida de mitigación que permita a personas naturales, acceder a beneficios tributarios o subvenciones para convertir sus actuales sistemas de calefacción a otros sustentables, por ejemplo en mi caso convertí mi casa desde parafina a calefacción eléctrica, adicionando además celdas fotovoltaicas, lo que en estricto rigor, además de disminuir el consumo de gas, disminuirá el consumo de parafina en mi casa en aprox 380 litros anuales.</p> <p>durante meses busque algún apoyo en esto y me encontré con al desagradable sorpresa que para ser sustentable en Chile, el gobierno no incentiva esto, es decir pague más de 20% de mi proyecto de conversión en impuestos, lo que en mi caso fue casi \$3.000.000 solo en impuestos.</p> <p>esto va claramente en contra de lo que el gobierno busca como plan de descontaminación y también como mitigar el problema de la matriz energética.</p> <p>sería bueno que revisaran los beneficios verdes que existen para las personas naturales en los otros países de la OCDE ya que tanto les gusta dicha comparación. mi casa está en plena las condes, por lo tanto es posible en la mitad de Santiago realizar este tipo de acciones y no solo en zonas rurales</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a medidas de incentivo para energías y tecnologías sustentables, el Anteproyecto establece en los artículos 89 a 93, la generación de distintos estudios para el diseño de viviendas de baja demanda térmica (art. 89), estudios para evaluación de mejores alternativas para la generación de proyectos de vivienda y calefacción sustentable, con el fin de potenciar la inclusión de investigación y desarrollo para la adopción de nuevos materiales más eficientes térmicamente (art. 90), también se indica que el fomento a proyectos de inversión públicos y privados en la región, orientados a la generación de energía sustentable para calefacción, por medio del uso de Energías Renovables No Convencionales, cogeneración o sistemas de calefacción distritales, entre otros (art. 91), también se establece la meta de procuración de financiamiento sectorial y/o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), con la finalidad de levantar información para la factibilidad de realizar un proyecto piloto de vivienda y calefacción sustentable (art. 92) y también se evaluará la entrega de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas con focalización en viviendas fuera de la ciudad de Santiago (art. 93).</p> <p>Con respecto a subsidios a recambio de calefactores, este tipo de medidas no se incluyen en el Plan de la Región Metropolitana, sin embargo en el Anteproyecto indica en su artículo 93 que el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, evaluarán la entrega de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas que cuenten con recepción definitiva por la Dirección de Obras Municipales con anterioridad al año 2007; y analizarán los estándares necesarios para dicho acondicionamiento. La entrega de los subsidios se enfocará en las comunas fuera del Gran Santiago y zonas rurales. Esto es así ya que el Ministerio prioriza sus recursos económicos con criterios ambientales; la Región Metropolitana, si bien está contaminada y fue declarada zona saturada por contaminación de material particulado fino, no es la ciudad ni la región más contaminada del país. En la Región Metropolitana solamente el 6% de los hogares utilizan calefactores a leña a diferencia de las ciudades del sur en donde la mayoría de las casas utiliza la leña como su principal fuente de calefacción y cocina.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00352
Nombre	Emmanuel Mesías Rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Si la restricción vehicular es una medida que incentiva a la renovación de los vehículos, deberían retirar los impuestos verdes pues estos solo ponen mas obstáculos en términos monetarios para el recambio.</p> <p>Otro punto a considerar es el cambio modal, pues como comentan varios compatriotas, el Transantiago deja mucho que desear, pues tiene una muy mala planificación en sus recorridos, por ejemplo, en mi caso particular el único bus que me sirve es la 405. El cual en horarios punta no se puede decir nada, pues habilitan los recorridos cortos que acercan al metro, sin embargo cuando</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>estos recorridos extras desaparecen, la frecuencia es muy mala, no pasan buses a veces en casi 40 min. y cuando pasa finalmente la micro, pasen 3 juntas... lo que da para pensar en la mala frecuencia en su recorrido.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00353
Nombre	Marcelo De La O Fernández
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 115
Observación	Más que utilizar la fecha de inscripción del auto, creo que para el caso de vehículos con sello verde, se debería considerar la Norma EURO que cumple el vehículo para determinar si tiene restricción o no, la cual debiera estar registrada junto al resto de los datos del vehículo (patente, n° motor, etc.). Una solución podría ser modificar los sellos verdes, con algun distintivo o color según norma.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión. Respecto de aquellos modelos de vehículos que pudiesen haber cumplido con el estándar de emisiones anticipadamente a la fecha de su entrada en vigencia legal, no se ha encontrado un camino técnico y administrativamente factible para acreditar fehacientemente este hecho, por lo que el único criterio objetivo resulta ser la fecha de inscripción del vehículo en la fecha oficial de entrada en vigencia de la norma.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00354
Nombre	Miguel Lagos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Me parece bien que haya restricción vehicular, sin embargo siento que resulta inconveniente no aplicar la medida a autos eléctricos, híbridos o nuevos, ya que con esto se está incentivando la compra de nuevos automóviles, aumentando más el parque automotriz por querer evitar la restricción. Pienso que tal medida favorece a sectores con mayor poder adquisitivo, los cuales podrían comprar estos autos y que se aleja del espíritu de un país más inclusivo, participativo. Creo que la solución va por mejorar el transporte público y por rebajar el impuesto a los autos eléctricos como un incentivo a reducir los contaminantes, pero no por la vía de la restricción. Siento que el principal problema es la congestión, cuasante de la contaminación, menor productividad y menor calidad de vida y que eléctrico o no igual ocupa espacio.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00355
Nombre	José Miguel Gallardo Araya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Mi opinión sobre este tema es que la restricción debería ser para todos los vehículos catalíticos, sin importar el año de fabricación..Es importante destacar la cantidad de polución que se genera cuando un vehículo transita, además que se ataca el problema de la congestión. Santiago necesita descongestionar sus calles y solo eso se logrará incentivando el uso del transporte público..</p> <p>Otro punto a atacar es la cantidad de buses que anda todo el día recorriendo Santiago con sus carteles "En Transito" sin llevar a ningún pasajero...En ninguna ciudad de Chile andan buses vacíos recorriendo la ciudad, obvio en regiones se paga por pasajero transportado.. en Santiago da lo mismo, es combustible que se gasta, generando contaminación, sin generar ningún beneficio..</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00356
Nombre	Pablo Antonio Gonzalez Mundaca
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>No creo que sea la mejor opción implementar restricción de dos dígitos a las motocicletas, ya que teniendo en cuenta que es el transporte que se demora menos desde un punto a – b, que incluso una bicicleta no ayudara al tema de la descongestión vehicular.</p> <p>Más aun siendo una masa no pequeña de personas que se movilizan en este tipo de medio, no creo que aguante el sistema transporte tan nivel de congestión de personas.</p> <p>Al igual se debe considerar que personas que tengan ambos vehículos optaran por utilizar el auto cuando este con restricción en vez de la motocicleta no disminuyendo el tráfico, cuando estas se movilizan actualmente toda la semana en motocicleta.</p> <p>En términos económicos también impactara a los usuarios de motocicletas que tienen destinado cierto porcentaje de su sueldo en combustible que es mucho menor al que transportarse en locomoción colectiva.</p> <p>Se debería apuntar la restricción a las verdaderas fuentes contaminantes (industrias, casa con calefacción a leña, camiones y transporte público antiguo que contamina por lo menos 4 veces más que un auto y 8 veces más que una motocicleta).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP_{2.5}, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00357
Nombre	Hernán Felipe Troncoso Arvay
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Estimados, estoy de acuerdo en que se busquen opciones para la descontaminación de Santiago y está más que claro que el número de motos ha crecido en gran cantidad los últimos años, pero si se analizan los datos existentes, el parque automotriz es de mas de 4 millones de autos versus 100.000 motos existentes, donde la emisión de motos es la mitad hasta un tercio de lo que genera un automóvil. Además han salido estudios recientes donde validan a la moto como el medio de transporte más rápido comparativamente y la tasa de accidentes cada vez es menor también en informes entregados durante el 2016. Tomando todo esto en consideración no encuentro una justificación para la aplicación de la restricción para las motos, se debería incentivar mas su uso, ya que contaminan menos, ocupan 1/5 del espacio que ocupa un auto y ayudaría a descongestionar mas las calles, que se traduciría en menor contaminación por los tráficos.</p> <p>Saludos.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00358
Nombre	Jairo Gabriel Becerra Briones
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	Mala política, en mi caso y en el de la mayoría de mis conocidos, todos tenemos auto y usamos motocicleta, restricción vehicular a estas últimas me obligaría a usar mi auto lo que sería un contraproducente al espíritu de la norma.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00359
Nombre	Felipe Andres Moreno
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	No estoy a favor de la restricción vehicular para motos

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00360
Nombre	salvador andres cubillos carrera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	NO A LA RESTRICCIÓN PARA MOTOCICLETAS, el punto es descongestionar, tendras mas gente comprando autos que es lo que se quiere evitar!

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00361
Nombre	Claudio Yañez Galindo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Hola mi opinión es que basados en restricciones y multas no se soluciona el problema de fondo que es la pésima calidad del aire que tenemos en Santiago, al menos hasta el momento esta forma

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>de actuar no ha logrado su objetivo, la solución está en poder usar varias medidas a la vez , es así como complementando las soluciones ya propuestas podría ser evaluada la opción de trabajar en la calles de Santiago con pavimentos fotocatalizadores que permiten la absorción o retención en el piso de los agentes contaminantes emitidos por el parque automotriz actuando directamente en la salida de los tubos de escape, luego estos agentes son arrastrados por el agua hasta hacia el alcantarillado donde son eliminadas, no representando un riesgo para el ser humano y tampoco genera ningún tipo de contaminación. Si bien, esta medida no es muy barata que digamos existen estudios de aplicaciones reales que se realizaron en algunos países de Europa y también en México que indican que efectivamente se reduce en al menos un 50% la contaminación o los agentes contaminantes.</p> <p>Entonces habría que buscar empresas de pavimentos que quieran innovar en el tema y motivarlas mediante incentivos tributarios a aplicar este tipo de solución que vendría a complementar todas las medidas que ya conocemos y que por sí solas no han dado el resultado esperado. Creo que esto vendría muy bien ahora que se busca remodelar la alameda se podría utilizar esta arteria de Santiago como piloto, no perdemos nada, ya llevamos muchos años con el grave problema de la contaminación y seguiremos por muchos años más con esto mientras no exista una mejora en la ventilación de Santiago.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00362
Nombre	Gustavo Alexis Rivas Astroza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Las motocicletas no deberían ser incluidas ya que poseen un menor grado de contaminación y además reducen la cantidad de autos lo cual descongestiona Santiago.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00363
Nombre	Cristian Marcelo Muñoz Paredes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Deseo expresarles que uso muy poco el transporte público y hace tiempo me desplazo en bicicleta al trabajo. Los fines de semana hago bicicleta de montaña y debido a esto, conozco muchos de los cerros que rodean Santiago.</p> <p>Dicho esto, mis observaciones al proyecto:</p> <p>1.- Se define la ubicación geográfica de la cuenca de Santiago, pero no se propone algún plan para congelar y/o revisar las explotaciones mineras alrededor de esta ubicación geográfica. (cerros y cordones montañosos), las cuales contribuyen a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

aumentar este material particulado.

2.- Se declara que dichos cerros imponen fuertes restricciones a la circulación de vientos y por ende a la renovación de aire al interior de la cuenca. No se menciona otros antecedentes que contribuyen a la renovación del aire.

3.- Con respecto a las áreas verdes, propuesta es insuficiente y se definen solo para 100 hectáreas.

El parque O'Higgins tiene 76 aprox.

4.- Principalmente se fundamenta como que es debido a episodios meteorológicos (la naturaleza) el resultado de la contaminación por material particulado y no se indican otros motivos.

5.- No se contempla un plan de aumento de estaciones de medición del material particulado.

6.- Se define un plan de compensación solo para el sector industrial (gran establecimiento). No se contemplan compensaciones a las medianas empresas, pequeñas o a las personas.

7.- Se indica un estándar de construcción de ciclorutas, pero no se detalla a cual se refiere. (300 kilómetros)

NO se define un criterio para dicha construcción.

8.- Propongo que para las construcción de ciclorutas se utilicen principalmente las calles de 2 vías y que una de ellas sea exclusiva para ciclorutas, para que entre otras cosas no sean construidas en áreas verdes.

9.- Propongo que la construcción de ciclorutas sean idealmente lineales, libres de baches, curvas cerradas, obstáculos de la ciudad (basureros, postes, etc.) y que permitan atravesar Santiago.

10.- Propongo el libre acceso a los cerros de Santiago. Que sean transformados en parques y se pueda ir con la familia de paseo.

Muchos de estos cerros son particulares y se encuentran abandonados. Con esto se evitará que sean utilizados de basurero, explotados por mineras al margen de la ley y que se destruya la fauna endémica. El ministerio de bienes nacionales también debiese involucrase en este proyecto.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	11.- Propongo que las zonas declaradas de protección animal o vegetal, sean de propiedad del estado. Atte. Cristian Muñoz
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a medidas para reforestar cerros en la Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Por otro lado, el Anteproyecto también contempla, en los artículos 99 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Las zonas en donde se plantarán los árboles todavía no están definidas y se estudiarán en conjunto con el Gobierno Regional según criterios ambientales y buscando maximizar el beneficio general para la Región.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00364
Nombre	Alexis Cortes Zamorano
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 41
Observación	El período de cumplimiento anual donde se deben realizar los muestreos es inviable, dado el numero de laboratorios autorizados versus la cantidad de fuentes fijas que deben acreditar sus emisiones. Esto ya se refleja en la lista de espera que deben considerar las empresas con planes de muestreo, debiendo esperar regularmente hasta mas de un mes para obtener fechas de medición.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la frecuencia de las mediciones, su observación será analizada para evaluar si corresponde aplicar una gradualidad mayor a esa exigencia, en una primera instancia, por ejemplo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00365
Nombre	eduardo chandia
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>no estoy de acuerdo que se le aplique restricción a las motocicletas, ya que estos vehículos motorizados están por debajo de la norma permitida en cuanto a emisión de partículas contaminantes, además ayudan a la descongestión vehicular.</p> <p>todos sabemos que la mayor fuente de emisión de partículas contaminantes las producen las fábricas y no los vehículos motorizados</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00366
Nombre	Bernardo Droppelmann Diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Estimados, según entiendo parte de las medidas para descontaminar el aire de Santiago es incluir las motocicletas a la restricción vehicular, lo cual me parece completamente absurdo, debido a que estas emiten mucho menos gases y a la vez levantan menos material al aire.</p> <p>La restricción vehicular apunta a que los usuarios usen el transporte público y dejen su auto en casa, pero la realidad es completamente distinta, pues las personas o bien adquieren un segundo vehículo con dígito final de la patente distinta a la del primer vehículo. contaminando exactamente lo mismo que si no existiera restricción vehicular.</p> <p>Y en el caso de las motos al tener restricción las personas retornarán a usar el auto. el cual contamina mucho más, en mi caso uso la motocicleta casi a diario pudiendo usar la camioneta Diesel que tengo y que prefiero dejar estacionada en casa, pues esta última gasta más, contamina más, produce mayor congestión vehicular y retarda más los tiempos de desplazamiento.</p> <p>En conclusión si me toca restricción vehicular en mi moto obviamente saldré en la camioneta, contaminaré 6 veces o más que en la moto. (levantando más material particulado en el aire, estaré</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

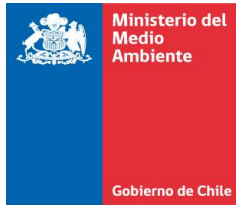
	<p>más tiempo con el vehículo en marcha en los tacos y producirá mayor cantidad de monóxido de carbono).</p> <p>Las personas no usan el transporte público cuando se les restringe el uso de su vehículo particular, si no que usan el transporte público cuando este es mejor que usar el particular. Hoy en día con lo fácil que es obtener créditos, la mayoría prefiere endeudarse y comprar otro vehículo a tener que usar un transporte público que no cumple horarios, que no para, que te expone a asaltos, robos y un sin fin de momentos incómodos.</p> <p>Poner restricción a las motocicletas solo hará crecer el parque automotriz, saturar más las calles, y aumentar los índices de contaminación es decir justamente lo contrario del propósito del anteproyecto.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00367
Nombre	Juan Carlos Westermeier López
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Estimados Sres.</p> <p>No estoy de acuerdo a la restricción de los vehículos con convertidos catalítico, sin que a la locomoción colectiva, se les fiscalice de mejor manera o sus vehículos sean cambiados por eléctricos o a gas.</p> <p>Chilectra tiene un programa de descontaminación, con buses eléctricos, solo falta el financiamiento. Creo que eso bajaría más los niveles de contaminación.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Creo también que los vehículos petroleros, son los que debiesen tener restricción total, ya que son ellos los que contaminan más que un bencinero.</p> <p>Atentamente</p> <p>Juan Carlos Westermeier</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00368
Nombre	ALEX FERNANDO DE BARBIERI LUENGO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Es muy simple, si restringen el uso de mi motocicleta, esos días usaré el auto que produce más emisiones y congestión, la solución pasa por mejorar el sistema de transporte público, si este funcionara como debe, sin restricción la gente lo usaría igual
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00369
Nombre	luz mariela venegas carrillo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>En otra línea de argumentación, como dice el aforismo "ley pareja no es dura", no me parece que a quienes tenemos menor poder adquisitivo, y aunque quisiéramos no podemos comprar un auto norma euro vi se nos castigue por tener un vehículo catalítico antiguo, en tanto se premie a quienes tienen el dinero para comprarse uno nuevo post 2011. Si bien estoy de acuerdo con que se nos aplique restricción en períodos críticos a los catalíticos, no me parece que seamos perjudicados en forma discriminatoria quienes no podemos comprar un vehículo nuevo. Más encima esta medida implica una baja sustancial en el precio de mi auto porque si quiero venderlo para endeudarme en otro, ya no valdrá lo mismo.</p> <p>Además lo lógico sería que si nos restringen el uso del vehículo pudiésemos usar el transporte publico, ya sea taxi o bus, los cuales también son afectados por la restricción, por tanto hay más personas que necesitan transportarse, pero menos medios a su alcance.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

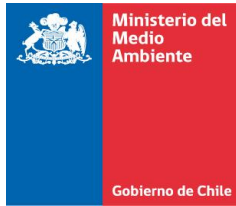
En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00370
Nombre	sergio esteban labarca urrutia
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Creo que es bueno un proyecto de descontaminación pero lamentablemente los encargados de esto están pensando como niños caprichosos creyendo que eliminando todo se lograra el objetivo, medidas como la restricción a motocicletas son algo absurdo, es mas deberían fomentar el uso de bicicletas y motocicletas, que lo que hacen es reducir notablemente la cantidad de autos circulando por las calles, algunos beneficios de usar motocicleta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reducir los famosos "tacos" (por cada auto pueden caer 4 motos o mas) -Aprovechar de mejor manera el combustible(menor cilindrada) -Menor emisión de partículas (moto vs auto) -Los autos están diseñados para 4 o 5 personas pero en la realidad anda siempre una persona, por lo que no se justifica el uso del mismo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>-Menor tiempo en el traslado lo que equivale a menor tiempo de uso del mismo y por lo tanto menor contaminación.</p> <p>Por otro lado, sería ilógico aprobar la restricción ya que al tener restricción en la moto, es fácil, salgo en el auto...como ven es algo completamente inapropiado restringir el uso de las motocicletas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00371
Nombre	Germán Jorge Rojas Jiménez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>El hecho que en el anteproyecto publicado en el Diario Oficial el día martes 05-01-2016, en ninguno de los Episodios Críticos más importantes (Preemergencia y Emergencia) exista alguna restricción para buses del Transantiago y Transporte de Carga con sello verde, pero si para automóviles station wagons y similares con sello verde (catalíticos), permite deducir que la autoridad tiene absoluta certeza que buses y camiones no contaminan.</p> <p>¿Cómo han logrado esa certeza?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación, le comentamos que en efecto los buses y camiones no están afectos a restricción vehicular, pero no porque no contaminen, sino porque en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, se han diseñado medidas de descontaminación especiales para los vehículos pesados.</p> <p>En relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.</p> <p>Respecto del Transporte Público, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00372
Nombre	Francisco Javier San Martin Sepulveda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>Observación</p>	<p>Mi comentario va específicamente a la medida de descontaminación poniendo restricción vehicular a las motocicletas, esto debido a que según el informe son el vehículo que menos emisión de partículas tóxicas tiene en comparación con las otras muestras que se hacen en el estudio. Además de esto la motocicletas es un vehículo que ayuda a la descongestión del centro de la región metropolitana lo cual es un problema latente, y con esta intervención solo se limita el uso de este medio de transporte.</p> <p>Todos estamos a favor de la descontaminación en Santiago, pero creo que se debería poner mayor énfasis en automóviles, transporte público y transporte industrial que son los que mayor daño causan en contaminación.</p> <p>Saludos Cordiales</p> <p>Francisco San Martín Sepúlveda</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m3/h) permite hasta 112 mg/m3por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m3 para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00373
Nombre	Gaspar Gonzalez Molina
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>En referente lo que es la contaminación de Santiago, la constitución señala en el capítulo III sobre los derechos y deberes constitucionales, el artículo 19 N°8 de la constitución que establece el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación en los términos siguientes "La Constitución asegura a todas las personas: El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza."</p> <p>En cuanto a mi opinión esto no se cumple pero si rescato que las autoridades e instituciones pertinentes al tema se están preocupando sobre la contaminación que se genera en especial en la Región Metropolitana. Pero el problema va mas de fondo y raíz que solo poner restricciones a vehículos quienes son los principales contaminantes haciendo la calidad de vida peor en las zonas urbanas.</p> <p>Las motos son un excelente medio de transporte y ocupa 1/6 de espacio que ocupa un vehículo promedio, el cuál descongestiona y sus emisiones son bastante mas bajas que un auto.</p> <p>¿Pero vamos en la dirección correcta?</p> <p>Muchos países de la OCDE han solucionado estos problemas de manera eficiente tales como: Inculcar e incentivar el uso de medios de transportes no contaminantes como lo es la bicicleta, hacer un plan a nivel de ciudades donde se pueda recorrer la ciudad en bici de un extremo a otro implementando una infraestructura de acuerdo a las normas internacionales y basándose en ciudades como Zürich, Amsterdam o Copenhagen , es mas usar como ejemplo: Podrían ocupar 1 de las 4 vías que hay en alameda desde plaza Italia hasta las rejas solo para el uso de bicicletas para incentivar el uso de este medio.</p> <p>Ademas agregar el estado de Chile no vela hasta el momento por el uso de combustibles amigables para el medio ambiente. A que voy con esto, el estado debe aplicar políticas publicas donde se implementen nuevas exportaciones y obligaciones que traigan autos de combustibles Flexibles (Etanol: Alcohol y autos eléctricos) y copiar el modelo de Brasil donde hay opciones de combustibles</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mas eficaces y contaminan sorprendente mente menos que la Bencina o Diesel</p> <p>Debiesen proponer incentivos monetarios o que estén exentos de algunos impuestos para las personas que usen Automóviles Híbridos, flex y eléctrico para que aumente el uso de estos vehículos en Santiago y poder respirar según la constitución señala.</p> <p>También la solución al transporte público, Scania crea autobuses de transporte con baja emisión de CO2 que funciona con Etanol, y reincorporar el tranvía ya que este no genera contaminación atmosférica en absoluto.</p> <p>El tranvía lejos fue el mejor invento para el transporte masivo, se retiró por los intereses de las transaccionales de petroleo que obligaron a los países a usar autobuses consumidores de combustibles dañinos , pero esto en países europeos principalmente se vuelve a implementar dando excelentes resultados....</p> <p>Es voluntad nada mas, todo esto se puede realizar, seamos justos y no se vendan por los intereses extranjeros</p> <p>Saludos.</p> <p>PD: Deberían volver a incorporar un tren electrico de alta velocidad de pasajeros de Arica a Puerto Montt.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00374
Nombre	Rafael Riddell
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece un abuso que se castigue a los catalíticos. Se aseguró inicialmente que los catalíticos no serían sujeto de restricción.</p> <p>Un abuso porque los catalíticos no contaminan nada. Uds. saben, los que vehículos que contaminan son los BUSES y los Camiones. El % que corresponde a los catalíticos es casi nulo. Publique los datos, no los escondan.</p> <p>Otros grandes contaminadores son la leña, chimeneas, industria.</p> <p>Entonces castiguen a los que se portan más mal.</p> <p>Volviendo a buses y camiones a ellos debieran revisarlos bien, es increíble las nubes de humo que tiran. Es increíble que a ellos los dejen operar en pésimas condiciones. Y operan muchas horas diarias.</p> <p>En cuanto a horas de operación también son críticos los Taxis, circulan 12 horas al día..... y nada específico hacen Uds. respecto de los taxis.</p> <p>Cuando quiero resolver un problema, debo concentrarme en lo más significativo y no disparar para todos lados incluyendo aspectos irrelevantes. En resumen, encuentro muy malo el anteproyecto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto al transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00375
Nombre	rodrigo antonio guerra sanchez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	La descontaminación es una tarea de todos, por ende, todos debemos hacer sacrificios y tomar conciencia respecto de este problema que nos aqueja. En este sentido, considero que vale la pena esforzarse unos meses con una restricción vehicular una vez a la semana que sea para todos quienes utilizamos autos catalíticos, no sólo aquellos de determinado año de fabricación. Si sólo se fija a

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>aquellos de 2011, se produce una discriminación que perjudica principalmente a la clase media, que no puede comprar autos nuevos y acceden al mercado de los usados. Por otra parte, no hay ningún incentivo para que aquellos que usan el automóvil a diario lo dejen de hacer. Creo que lo más justo es que, al menos una vez por semana, todos nos bajemos del auto y nos adaptemos a esta medida. Lo importante es que sea un día fijo para los dígitos cosa que la ciudadanía se pueda organizar y planificar.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00376
Nombre	Valerie Jackson Pereira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	<p>Si quieren descontaminar Santiago, todos los automóviles Diesel podrían funcionar con Biodiesel, que se realiza en base a aceite de cocina usado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contamina mucho menos que la bencina. - Los vehículos no necesitan ninguna modificación. - Se puede reciclar aceite de cocina. Actualmente existe una empresa en Chile dedicada a la recolección de aceite (Mayor % para exportación).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>- Valor por litro es de \$135 pesos chilenos.</p> <p>Deberían generar plantas para la producción de Biodiesel y posterior venta para los vehículos Diesel, cómo lo hace actualmente España o Argentina.</p> <p>Les dejo los pasos del proceso de creación a pequeña escala:</p> <p>http://www.comohacerbiodiesel.com/</p> <p>La restricción vehicular permanente, durante el invierno, para los autos con sello verde, es un parche y no resuelve el problema de manera eficiente.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00377
Nombre	Gonzalo Zamora
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo que a medida que avanzan las tecnologías el País se debe ir actualizando, por lo mismo el cambio de la restricción vehicular a los vehículos catalíticos es una medida obvia, siempre y cuando se libere de esta restricción a los vehículos híbridos y/o eléctricos.</p> <p>Junto con esto, me parece fundamental dejar fuera de toda restricción a las motocicletas, de modo tal que la circulación en días de emergencia sea de manera fluida, ya que estos vehículos contaminan menos y son más eficientes. Al mismo tiempo, el transporte público se debe actualizar a estas medidas, con buses más económicos y ojalá no contaminantes.</p> <p>Finalmente mi comentario apunta a la contaminación por calefacción a leña, se entiende que este es el principal medio de calefacción de los más pobres, sin embargo esto se debe eliminar por un aire más limpio, buscando una alternativa de calefacción para aquellos que lo necesiten por medio de subsidios al combustible o creación de energía renovable que permita paliar el gasto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00378
Nombre	Manuel Ibarra
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	Me parece inconducente aplicar restricción a las motos, si el plan es descontaminar y bajar e tráfico, incluso, se podría pensar en lo contrario, buscar una forma de fomentar su uso seguro e informado
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>
ID Observación	ORM00379
Nombre	Manuel Ibarra
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Yo esperarí que la restricción a catalíticos fuera mejor pensada, ojalá fomentar a aquellos de bajísimas emisiones sin ser afectados por esta; dándole así una opción a la gente que trabaja en su auto o aquellos que deben ocuparlo pues salen a horatios complicados
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00380
Nombre	Nicolas Robeson Serrano
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 13
Observación	<p>La norma propuesta en el PPDA debiera incorporar como excepción al transporte de pasajeros y de turismo que cuenten con sistema de aire acondicionado, ya que estos no cuentan con ventanas que se puedan abrir y requieren mantenerse en funcionamiento para que funcione el sistema.</p> <p>Para apoyar esta idea imagínense un avión de pasajeros en la pista de despegue al cual por estar detenido más de cinco minutos se le exigiera apagar los motores. Además de no ser técnicamente posible, el calor que se generaría al interior del avión sería insoportable para los pasajeros. Un bus de pasajeros que no cuenta con ventilación sino aire acondicionado sufre el mismo efecto.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00381
Nombre	Nicolas Robeson Serrano
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>El PPDA en su capítulo XII Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos de Contaminación, en su Artículo 116, letra b) dispone que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dispondrá, en ejercicio de sus atribuciones, la restricción vehicular de carácter permanente durante el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año, de acuerdo a la siguiente tabla. Esta dispone en su renglón quinto, lo siguiente: "Automóviles, station wagons y similares, CON SELLO VERDE, inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados antes del 1 de septiembre del año 2011.</p> <p>La medida anterior a todas luces es antojadiza y arbitraria por parte del PPDA. La autoridad responsable del PPDA ha hecho ver que una de las razones por las cuales propuso la fecha de implementación como el 1 de septiembre de 2011 es porque a esa fecha se hizo obligatoria la norma europea Euro V para todos los automóviles que ingresasen a la RM. Lo anterior confirma lo arbitrario de la medida ya que sería bastante más coherente que la norma propuesta dejase todos los vehículos que cumplen con dicha norma de acuerdo a la homologación ante el Ministerio de Transportes sin restricción. A modo de ejemplo, imaginemos un particular que adquirió e inscribió un automovil que cumple con la norma Euro V el 30 de agosto de 2011. Este vehículo comparado con uno idéntico pero adquirido el día 1 de septiembre de 2011 estaría afecto a restricción vehicular permanente sin perjuicio de ser igual y cumplir con la norma de referencia. El PPDA más que fijar una fecha debiera dejar excentos a todos los vehículos que cumplen las normas Euro V para automóviles diésel, Euro IV para gasolina, automoviles híbridos y aquellos denominados PZEV que cumplen con la norma de cero emisiones del Estado de California EE.UU. De lo contrario, la medida propuesta en el PPDA es antojadiza y arbitraria y no tiende a favorecer la incorporación de tecnologías limpias por parte de los fabricantes ni favorecer a los particulares que los adquieren, muchas de las veces a costos más altos que otros vehículos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión. Respecto de aquellos modelos de vehículos que pudiesen haber cumplido con el estándar de emisiones anticipadamente a la fecha de su entrada en vigencia legal, no se ha encontrado un camino técnico y administrativamente factible para acreditar fehacientemente este hecho, por lo que el único criterio objetivo resulta ser la fecha de inscripción del vehículo en la fecha oficial de entrada en vigencia de la norma.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00382
Nombre	carlos alberto cortes contreras
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Encuentro que aplicar la restricción a las motocicletas no es una muy buena medida, ya que los niveles de contaminación que emiten estos vehículos son muy por debajo a los que impone la norma, además de que ayudan a la descongestión de las vías, gracias a las dimensiones contenidas de las motos, hay un mejor aprovechamiento de ese espacio limitado. Nada más irracional en una ciudad que el espacio que ocupa un coche para desplazar a una sola persona.</p> <p>Mayor facilidad de estacionamiento. Está vinculada de nuevo a las menores dimensiones de las motos, lo que facilita la gestión del aparcamiento en las ciudades. No hay espacio suficiente para aparcarse los coches de todo el mundo (limitación física) pero con una buena gestión y ordenamiento se pueden aparcarse las motos más fácilmente.</p> <p>Facilita el desplazamiento fácil desde las áreas con peor comunicación de transporte público. De nuevo, un componente social del uso de la moto en las ciudades que facilita el desplazamiento desde zonas en las que el transporte público no tiene una buena cobertura. De acuerdo que lo deseable sería que el transporte público fuera mejor, pero la realidad es que hay muchas poblaciones mal comunicadas. La moto es una alternativa particular lógica y eficiente que mucha gente utiliza.</p> <p>Con estas medidas que propone el gobierno, no ayudaran a la descongestión, ya que es el mínimo de emisiones que dan las motocicletas y lo único que logran será colapsar el sistema de transporte público, que por lo demás no es el mejor.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00383
Nombre	Sebastian Andres Lecaros Rivas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Aplicar la restricción a las motocicletas no es una muy buena medida, ya que los niveles de contaminación que emiten estos vehículos son muy por debajo a los que impone la norma, además de que ayudan a la descongestión de las vías, gracias a las dimensiones contenidas en las motos, hay un mejor aprovechamiento de ese espacio limitado. Nada más irracional en una ciudad que el espacio que ocupa un automóvil para desplazar a una sola persona.</p> <p>Mayor facilidad de estacionamiento. Está vinculada de nuevo a las menores dimensiones de las motos, lo que facilita la gestión del aparcamiento en las ciudades. No hay espacio suficiente para aparcar los coches de todo el mundo (limitación física) pero con una buena gestión y ordenamiento se pueden aparcar las motos más fácilmente.</p> <p>Facilita el desplazamiento fluido, desde las áreas con peor comunicación de transporte público. De nuevo, un componente social del uso de la moto en las ciudades, es que facilita el desplazamiento desde zonas en la que el transporte público no tiene una buena cobertura. De acuerdo que lo deseable sería que el transporte público fuera mejor, pero la realidad es que hay muchas poblaciones mal comunicadas. La moto es una alternativa particular lógica y eficiente que mucha gente utiliza.</p> <p>Con las medidas que propone el gobierno, no ayudaran a la descongestión, ya que es el mínimo de emisiones que dan las motocicletas y lo único que logran será colapsar el sistema de transporte público, que por lo demás no es el mejor.</p> <p>Otros países dan el ejemplo en cuando se trata de fomentar el uso de la motocicleta.</p> <p>Saludos</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00384
Nombre	gonzalo felipe esquivel rozas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Tengo 2 hijos menores de 2 años a quienes debo transportar todos los días en auto desde mi casa al jardín. Cómo pretende el gobierno que transporte a dos guaguas???, en micro?, en taxi?, en el metro que va lleno???, y las sillas de seguridad para los niños????.</p> <p>Tengo un sólo auto que con esfuerzo he comprado (año 2009) y que ahora no podré usar durante todo el invierno. Como llevo a mis niños al jardín, tengo que contratar una nana o acaso quieren que me gane el kino y cambie el auto??</p> <p>En qué están pensando cuando hacen estas medidas???, con razón Bachelet cae y cae en las encuestas, como los políticos andan en auto con chofer, el resto les da lo mismo. Donde esta la protección de la clase media...</p> <p>Ojala de algo sirva mi opinion, es realmente indignante las estupideces que andan preocupados como gobierno, vayanse luego pa sus casas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00385
Nombre	cristina lucia nahum enjem
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Hola,</p> <p>No entiendo la medida de dejar a los autos catalíticos más viejos sin poder salir en invierno. Tengo una guagua de 6 meses, que llevo a la sala cuna todos los días en mi auto y ahora no podre llevarlo. Como la llevo en el invierno con lluvia?, no tengo con quien dejarla, por eso la llevo a la sala cuna. Mi auto es del año 2011 y no tengo plata para cambiarlo.</p> <p>Esta medida premia solo a los ricos que pueden cambiar el auto todos los años y que no les afecta este cambio. Nosotros, la clase media, como siempre pagamos los costos.</p> <p>No será que los ministros tiene un negocio con las automotoras??, no extrañaria con tanta colusion y caso caval, penta, soquimich, etc.</p> <p>Donde esta la presidenta por quien voté y que ahora le da la espalda a la clase media??</p> <p>Escuchen a la clase media, escuchen nuestra opinion, reviertan esta absurda medida.</p> <p>Saludos</p> <p>Cristina</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 Bin 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00386
Nombre	Fernando Josef Frenkel Ballas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	<p>Creo que nadie puede negar lo dramático que es para la salud de todos nosotros la calidad de aire que estamos respirando y como puede afectar nuestra salud.</p> <p>En lo personal tengo vehículos particulares cuyos resultados de emisión son tremendamente mas bajos que los límites maximos permitidos, por lo cual la lógica me indica que un vehículo bien mantenido no genera una contaminación peligrosa, pero cada día que transito por las calles del gran Santiago, puedo ver que muchos vehículos de locomoción colectiva y camiones emiten una cantidad impresionante de humo negro donde todo indica que sus niveles de emisión deben ser mucho mas altos que los máximos permitidos.</p> <p>Basado en ese argumento, creo que una forma de disminuir en forma drástica la emisión de contaminantes es mediante una intensa fiscalización a todos los vehículos, en especial a buses y camiones, donde las multas en caso de estar en falta, sean realmente de una magnitud tal, que nadie se va a atrever a infringir la norma y cuando sugiero una multa alta quiero decir que no puede ser mas baja que unas 10 UTM.</p> <p>Asimismo, pienso que no debe coartarse la libertad de movimiento a aquellos vehículos que cumplan con la norma.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00387
Nombre	Marcelo Andres Guzmán Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Si se impone restricción vehicular a las motocicletas, me veré en la obligación de usar mi auto. Esto causará más congestión y contaminación.</p> <p>Otro punto es que mucha gente que ya se moviliza en este medio de transporte se verá en la obligación de comprarse una segunda motocicleta, opción que yo también evaluaría llegado el caso.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00388
Nombre	Erlc Esteban Poza Alfaro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Creo que la restricción a las motocicletas es absurda, es en el único país se implementa restricción a las motos, las motos tienen muchos beneficios, como por ejemplo: ayuda a descongestionar las calles, contaminan menos que los autos la idea, que es la idea central de este proyecto... La restricción es totalmente absurda!!!!!!!!!!!!
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00389
Nombre	Maria Pia Valdivieso Lacassie
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la implementación de la restricción para vehículos catalíticos, pues eso no ayudará en nada a la descontaminación, ya que el porcentaje de influencia de este factor es muy menor respecto al área industria y la contaminación domiciliaria. El resultado de la restricción permanente sólo resultará en un incentivo para la compra de otro auto, así que probablemente ni siquiera sirve para descongestionar las calles.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00390
Nombre	Nicolas Lopez Castillo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>Yo creo que ya está mas que demostrado que las motos contaminan menos, usan menos espacio y dañan menos el pavimento por su peso. no podemos comprar un auto de 1 o 1.5 toneladas con una moto de 100- 150 kg.</p> <p>las motos contaminan alrededor del 2% de santiago, lo mínimo, ahorran mucho espacio, a mi parecer el 80% de los automovilistas andan solos en su auto,</p> <p>mientras que en el espacio de un auto, caben 4 motos, por lo tanto ayuda a descongestionar las calles, lo unico que incentivan con la restriccion a las motos, es que uno como motociclista se movilice en auto.</p> <p>además de comparar el consumo promedio de un auto: alrededor de unos 12 km/l en un auto pequeño, Pero todos sabemos que en chile toda la flota automotriz está basado en autos grandes, la moto consume alrededor de 45km/l una moto pequeña y 30 km/l una grande.. no hay por donde comparar. desde ningun punto.</p> <p>inclusive las motos no deberían pagar el mismo tag que los autos, por el peso de el mismo, las motos no dañan casi nada el pavimento en comparación a un auto.</p> <p>A mi parecer, lo que más contamina, son los camiones, yo me atrevería a decir que mas del 51% de ellos están sin mantención alguna, eliminando gases de mala manera, aparte de hacer mucho taco, la restricción de estos en las horas puntas en todo momento ayudaría de mucho en la descontaminación. También lo que ayudaría harto es que hayan fiscalizadores en ciertos puntos críticos, donde casi todo el año hay chimeneas encendidas.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se necesita un estudio profundo y un nuevo replanteamiento.</p> <p>¿Por qué deben intentar arreglar el problema desde la parte que menos daño hace?</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Respecto al transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE. En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vesputio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00391
Nombre	Rolando Aquiles Orellana Morán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Definitivamente la inclusión de motos en la medida de descontaminación no es buena para los usuarios. Es obvio que buscan mejorar el transantiago y no se transforme en un problema del gobierno como lo ha sido desde que se implementó. Para sacar autos o motos de circulación, primero deben mejorar el transporte colectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acaso no han pensado que la mayoría de los usuarios de motos también tienen auto y que de tocarles restricción en la moto harán uso de su auto? - Han comparado las emisiones de una moto versus las de un auto? - Entonces para que subieron las exigencias de importación con normas más estrictas si ahora ponen restricción? - Han visto la cantidad de motos per cápita de países desarrollados versus el mismo indicador de Chile? - Mas motos = Menos autos = menos congestión = menos contaminación <p>Piénsenlo!</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00392
Nombre	erick manuel sierra baeza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	Santiago tiene una carencia preocupante de áreas verdes, ésta escasez es aún más evidente en las comunas de la periferia, por lo general de bajos ingresos, además del centro de santiago, en donde se concentra la mayor cantidad de contaminación por efecto del transporte. Es necesario que se renueven espacios urbanos en forma de parques en lugar de construir más autopistas o edificios, tomar como ejemplo el Central Park de New York, US. Esta medida ayudará a combatir la sobredensificación en el centro, además de aportar a la calidad de vida de los santiaguinos, y de servir como atractivo turístico.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00393
Nombre	erick manuel sierra baeza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	Para la construcción de ciclovías y estacionamientos es importante considerar que la distancia promedio de desplazamiento en santiago es muy alta, lo cual hace imposible que la mayoría de la gente haga su trayecto al trabajo/estudio solamente en bicicleta; las obras de infraestructura para bicicletas deben enfocarse en acercar a la gente lo más rápido posible a medios de transporte público, como corredores de transantiago (TS) o estaciones de metro, siguiendo la misma lógica que los buses alimentadores, de manera tal permitir complementar los medios rápidos de transporte publico, como los mencionados, con la bicicleta, e integrando el valor del estacionamiento a la tarifa del TS, o incluso ofreciendo un pasaje a menor precio por el hecho de llegar en bicicleta.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00394

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	patricia del carmen baeza soto
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados</p> <p>Mas que una observación, una sugerencia.</p> <p>Para descontaminar santiago empecemos por sacar del centro de santiago los Terminales de Buses, estos están horas con los motores encendidos, forman tacos en los alrededores.</p> <p>Por otra parte el ingreso de camiones a destajo y sin control.</p> <p>estos son dos grandes contaminantes en estos momentos, la contaminación que produce un auto no ayuda a descontaminar, y esto esta comprobado con las pruebas de emergencia aplicadas.</p> <p>espero que vean otras opciones y las apliquen.</p> <p>saludos cordiales</p> <p>Patricia Baeza</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00395
Nombre	Krystof Kovacs
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Encuentro que aplicar la restricción a las motocicletas no es una muy buena medida, ya que los niveles de contaminación que emiten estos vehículos son muy por debajo a los que impone la norma, además de que ayudan a la descongestión de las vías, gracias a las dimensiones contenidas en las motos, hay un mejor aprovechamiento de ese espacio limitado. Nada más irracional en una ciudad que el espacio que ocupa un automóvil para desplazar a una sola persona.</p> <p>Mayor facilidad de estacionamiento. Está vinculada de nuevo a las menores dimensiones de las motos, lo que facilita la gestión del aparcamiento en las ciudades. No hay espacio suficiente para aparcar los coches de todo el mundo (limitación física) pero con una buena gestión y ordenamiento se pueden aparcar las motos más fácilmente.</p> <p>Facilita el desplazamiento fluido, desde las áreas con peor comunicación de transporte público. De nuevo, un componente social del uso de la moto en las ciudades, es que facilita el desplazamiento desde zonas en la que el transporte público no tiene una buena cobertura. De acuerdo que lo deseable sería que el transporte público fuera mejor, pero la realidad es que hay muchas poblaciones mal comunicadas. La moto es una alternativa particular lógica y eficiente que mucha gente utiliza.</p> <p>Con las medidas que propone el gobierno, no ayudaran a la descongestión, ya que es el mínimo de emisiones que dan las motocicletas y lo único que lograrán será colapsar el sistema de transporte público, que por lo demás no es el mejor.</p> <p>Entendemos también que una motocicleta que se usa en la ciudad tiene una cilindrada de 150 cc y un auto tiene un motor de 1600cc como promedio. Ambos suelen ser usados para trasladar solamente una persona. Lo que significa, si hacemos las cuentas, es que se requiere aproximadamente de 11 motocicletas para contaminar igual que un auto y al igual nivel de contaminación se transportaron once personas usando las motocicletas.</p> <p>Hay que destacar que también en horario punta, la motocicleta no se ve afectada por la congestión, debido a su maniobrabilidad es capaz de avanzar entre los autos. Por lo tanto un trayecto en hora punta, una motocicleta en hora punta se demora una fracción que un auto en su viaje de punto A a punto B. ¿Qué es más contaminante?: una motocicleta de 150cc cuyo motor ha estado en funcionamiento 15 minutos o un auto de 1600cc cuyo motor ha estado en funcionamiento 1 hora. Ambos recorrieron el mismo trayecto y trasladaron a una o dos personas.</p> <p>Congestión vial: siguiendo la matemática aplicada anteriormente, para trasladar a once personas en motocicleta vamos a requerir un espacio equivalente de un solo auto en la calle. Si! entran 11 motos en el espacio de un vehículo y hay once personas que se trasladan en cambio para trasladar a once personas en auto requerimos once vehículos lo que significa una sola fila de autos que se extiende por más de 55 metros! comparado con solo los 4 metros de largo que se requiere para las motos. Esto se llama descongestión vial y cuidado de medioambiente.</p> <p>Las motocicletas deberían ser exentas de cualquier restricción medioambiental, es más, como gobierno y las autoridades pertinentes deberían incentivar su uso, ¿cómo?; simple: no aplicar restricciones medioambientales a las motocicletas, exentas de pago de tag, de estacionamiento, carriles o zonas exclusivas. para motocicletas y mucho más. Todos sabemos que la contaminación de las motocicletas es casi inexistente. El uso de motocicleta también es muy económico. Si no tomamos en cuenta la inversión inicial de comprar una motocicleta, recorrer 50 km por un litro de bencina es muy económico y aparte muy eficiente en tiempos de traslado.</p> <p>Las motos son el transporte más eficiente, amigables con el medioambiente y sobre todo descongestionan la ciudad. Todos queremos viajar por la ciudad en menos tiempo y disfrutar de un aire más limpio. Promuevan el uso de las motocicletas.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Si! a las motos.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00396
Nombre	Hector Alberto Lira Stewart
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Buen día.</p> <p>Me opongo a la restricción a vehículos catalíticos. Ya que la medida atenta directamente a la calidad de vida de los usuarios que utilizan este medio y va en contra de lo establecido en el artículo</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>primero de la constitución. Mi explicación la detallo a continuación:</p> <p>Si bien esta medida podría disminuir una parte de la contaminación, genera un problema para un número importante de habitantes que vivimos en los extremos de la ciudad y que usamos nuestros vehículos para movilización propia, de nuestras familias y muchas veces también para nuestros vecinos. Con el objetivo de ahorrar tiempo, evitar estrés, resguardar la salud de nuestros hijos, evitar transitar de noche y exponernos a problemas de seguridad “Es deber del Estado resguardar la seguridad nacional, dar protección a la población y a la familia, propender al fortalecimiento de ésta, promover la integración armónica de todos los sectores de la Nación y asegurar el derecho de las personas a participar con igualdad de oportunidades en la vida nacional”.</p> <p>FUE Y SIGUE SIENDO RESPONSABILIDAD DEL GOBIERNO haber permitido y permitir que las comunas extremas como Puente Alto, Maipu, Colina, Lampa, Til Til, San Bernardo, etc., aumentaran su densidad poblacional (en las últimas décadas las comunas citadas que pasaron de ser zonas de extensión urbana (10 hab/hect) a zonas urbanas (300 hab/hect)) y al mismo tiempo dieran pie a las inmobiliarias para construir viviendas y crear nuevos barrios en los extremos de la ciudad. Claramente se ha hecho un mal uso de los instrumentos de planificación territorial en las últimas décadas (OGUC - PRM - PRC).</p> <p>En otras palabras, considero que la ciudad se ha planificado y se sigue planificando mal, obligando a las personas de clase media y baja a vivir en los extremos de una ciudad saturada, y que se ha obligado a que adquieran vehículos para mejorar su calidad de vida con el objetivo principal de no enfrentarse a los problemas de locomoción actual y disminuir tiempos de trayecto. En definitiva tener más tiempo y una mejor calidad de vida con su familia.</p> <p>QUE HOY SE NOS PROPONGA RESTRINGIR EL USO DE NUESTROS VEHÍCULOS, ME PARECE UNA VIOLACIÓN A LO ESTABLECIDO EN LA CONSTITUCIÓN.</p> <p>Si esto se concretara, MI ALTERNATIVA ES QUE ME PASEN UN PARTE DIARIAMENTE PARA PODER LLEVAR A MI HIJA DE 2 AÑOS A LA CASA DE MI HERMANA QUE ES QUIEN LA CUIDA, O COMPRAR UN SEGUNDO VEHÍCULO USADO PARA VERIFICAR QUE EL DÍGITO DE SU PATENTE SEA DIFERENTE A MI VEHÍCULO ACTUAL.</p> <p>Pese a lo anterior, destaco las otras iniciativas y agradezco que se llame a la ciudadanía a participar. Para mi esto sí es democracia.</p> <p>Quedo atento a la resolución del proyecto y a la integración de las opiniones de todos los participantes, se despide,</p> <p>Hector Lira.</p> <p>Puentealtino de toda la vida, residente de un sector al cual no llega el transporte público. Trabajador de una empresa ubicada en Las Condes.</p> <p>Junto a mi esposa, que también trabaja en Las Condes, padres de una hija de dos años, que llevamos todas las mañanas en nuestro vehículo a la casa de mi hermana, quien la cuida mientras trabajamos.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00397
Nombre	Patricio Eugenio Ibarra Cruz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Si bien hay estudios que indican que las motocicletas contaminan más que los automóviles (dependiendo de los vehículos a comparar), hay que mirar la normativa en un aspecto macro, que significa el implementar esta norma con restricción vehicular permanente a motocicletas, y tener en cuenta que a lo menos el 70 % de las personas que usan a diario motocicleta disponen de otro vehículo como medio de transporte, lo cual se traducirá en que esta persona al no poder utilizar la motocicleta acuda a su vehículo el cual si bien puede contaminar menos provocara mayor congestión en la ciudad, y al existir mayor congestión los vehículos no circularan con fluidez lo cual se traduce en un mayor tiempo de funcionamiento de los motores lo cual aumenta considerablemente la emisión de gases, como ejemplo usare mi experiencia a diario me movilizo cerca de 10 kilómetros en un automóvil se traduce en cerca de 40 minutos (son 40 minutos en los cuales mi vehículo produce emisiones y polución) versus los mismos 10 kilómetros en motocicleta en los cuales los realizo en 25 minutos aproximan dente lo que significa que estoy contaminando 15 minutos menos, genero menos congestión ya que en el espacio en que circula un automóvil lo realizan 4 motocicletas, creo que en los estudios debe estar en consideración esta variable, tiempo de funcionamiento en condiciones normales y extremas de nuestra ciudad tanto en automóviles como en motocicletas y ver si se justifica el sacar a una persona de una motocicleta e introducirla en un automóvil, general mayor congestión vehicular y por lo consiguiente mayor emisión de gases contaminantes.</p> <p>Por lo antes expuesto estoy en total desacuerdo con la restricción vehicular a las motocicletas, en lo que si estoy de acuerdo es en mayor fiscalización en normas de gases para motocicletas y el control de estas.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00398
Nombre	natalia olmos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estoy en total desacuerdo con esta nueva normativa, mientras los países desarrollados fomenta el uso de las motocicletas, Chile las restringen con precios excesivos en el TAG, pocos estacionamientos y ahora con la restricción, la mayoría de los santiaguinos que andamos en motos, optamos por esta ellas para facilitar nuestro traslado por la ciudad, el transantiago es un asco, además caro y hasta hora no han podido mejorar ese sistema y los tacos que hay en la ciudad. (más de 10 años). Yo uso moto para no usar auto.</p> <p>Además Uds. han hecho algún estudio de los beneficios que entregan las motos a nuestra ciudad? ocupan tres veces menos espacio que un auto, eso significa menos espacio, menos tacos, menos contaminación, solo el 1% de la polución de las calles son aportados por las motos, además son 170.00 personas menos que ocupan sus medios de transporte público que hasta ahora están saturados.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por qué no hacen leyes y restringen a las Industrias contaminantes que están en la ciudad, controlan los transantiago que tienen una pésima mantención o prohíben el uso de leña?</p> <p>Fomenten el uso de las motocicletas, aprendan de España, Italia y Francia, NO PROHIBAN busque soluciones.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00399
Nombre	LORENZO EDMUNDO ESPINOZA BOLÍVAR
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>Observación</p>	<p>Me parece una aberración el pensar que hubo una persona que haya pensado en incluir a las motocicletas en esta iniciativa, creo que este tipo de transporte es una de las soluciones para la descontaminación, por cuanto, evidentemente contamina menos que un vehículo de 4 ruedas o mas. No hace falta ser experto en la materia para llegar a dicha conclusión.</p> <p>Rechazo completamente la idea de incluir a las motocicletas en la restricción vehicular.</p> <p>Ahora, por qué no le tocan los bolsillos a los empresarios y cierran por 2 años la venta de vehículos nuevos en el parque automotriz?.</p> <p>Por qué no se hace nada para que los semáforos cumplan su labor en forma sincronizada?.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00400
Nombre	Christopher oñate Muñoz
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	08-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Buenas tardes,</p> <p>Primero que todo mil disculpas, si mi observación no corresponde al artículo, pero se me hace algo confusa la forma, en la cual, se genera una observación.</p> <p>Al leer y analizar varios de los puntos, extraño dos aspectos, que son los siguientes:</p> <p>Plantas de revisión: La ubicación de estas, debe quedar fuera de la zona urbana, o al menos, no en zonas de alto flujo vehicular. Por ejemplo, se hizo un tremendo trabajo en avenidas como departamental, existiendo hoy pistas exclusivas para la locomoción, pero a medida que se avanza hacia vicuña mackenna existe una planta de revisión, la cual, genera grandes tacos. Por consiguiente, todo el esfuerzo y recursos destinados a la descontaminación al final se van a la basura.</p> <p>Ciclovías: Existen espacios perdidos (quizás por contratos, lo desconozco), por poner un ejemplo, hay tramos de américo vespucio de varios kilómetros (Estación Cisternas hasta casi Arauco Maipu) en donde existe una gran división entre vías en la autopista, que podría ser utilizado como ciclovía, a las cuales, se puede acceder desde las pasarelas existentes (añadiendo una rampa en medio).</p> <p>Espero que se entienda lo que trato de describir, la idea no es criticar lo existente sino aportar en la medida de lo posible a una mejora.</p> <p>Saludos, Christopher</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

ID Observación	ORM00501
Nombre	Manuel Calderón J.
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	19-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Que sucede con las personas que invirtieron en estufas a leña ecologicas que poseen hasta el sello del gobierno, ojala que se respondieran las preguntas ya que hasta el momento no...slds.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00502
Nombre	José Miguel González Cares
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	20-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Estimados, encuentro lamentable, que exista restricción a catalíticos permanentes, ya que es el único medio de transporte cómodo para mí y mi familia, ya que tengo niños pequeños que llevar al jardín y retirar todos los días.</p> <p>Les quiero preguntar una cosa. Ustedes señores ¿Que alternativas viables tienen para solucionar el que deje el auto en mi casa, con un sistema de transporte público en Santiago tan deficiente?, ¿Se han intentado subir con una silla de guagua y una niña pequeña (4 años) al transporte público a la hora punta?, yo lo he intentado y por ejemplo en el metro el resto de los usuarios por lo atiborrado (como lata de sardinas), que va el metro no me dejan subir.</p> <p>Por otra parte, ¿que sistemas de seguridad existen para niños en las micros en caso de accidente, existen sillas de niños, para llevar a mis hijos seguros?.</p> <p>Como entiendo que su anteproyecto no da solución a ninguna de mis preguntas, le voy a dar las soluciones que yo tengo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Cambiar mi auto por uno mas moderno (por lo de e año 2011) (nuevamente significa un gravamen adicional a la clase media). 2.- Me quedo sin auto ese día y voy a dejar a mis hijos en un taxi (nuevamente la solución esta en un auto). <p>Por lo tanto, la solución no pasa por bajarse de un auto si no que cambiarlo por otro y seguir pagando más, con todo lo caro que es esta capital (es una de las más caras para vivir a nivel mundial según estudios recientes realizados).</p> <p>Por otra parte, me gustaría ver soluciones en las cuales no nos sigan perjudicando más como clase media y que efectivamente si el fin es descontaminar, se busquen alternativas viables y que no perjudiquen a los ciudadanos, como por ejemplo Fiscalizaciones efectivas con la gente que refractariamente sigue ocupando leña en invierno (me acuerdo haber llamado al teléfono dejado por la página del gobierno para que fueran a fiscalizar a un vecino que en momentos Peak de contaminación en invierno estaba quemando leña y ¿adivinen que paso?, obvio no llegó nadie). Las fábricas siguen produciendo y contaminando en la cuenca de Santiago (¿les agregan algún impuesto especial, cosa que deje de ser productivo contaminar en Santiago?, tampoco existen las micros limpias, tampoco existen los estándares e impuestos que existen en Europa para vehículos diesel que contaminan más que los bencineros con catalíticos, esto entre muchas medidas más que se pueden adoptar.</p> <p>Finalmente, encuentro que bajarse del auto (con todos los problemas que significa), en los períodos críticos de contaminación durante el invierno, producto de la restricción de catalíticos ya es una medida bastante dura, que ya lleva tiendo aplicándose, pero que no hace una gran diferencia, por lo que no veo la razón para endurecerla aún más y ensañarse aún más con los automovilistas.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Espero sean razonables y consideren mi punto de vista, para que esta medida tan arbitraria y abusiva se deje de lado y no se siga perjudicando aún más a personas que con gran esfuerzo optan por comprar un auto para resolver su problema familiar de transporte.</p> <p>Saludos.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00503
Nombre	José Miguel González Cares
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	20-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Por otra parte una pregunta, por que si la idea es incentivar el uso de autos híbridos, no se permite la conversión de los autos particulares a Gas como en Brasil- Colombia y Argentina?. Yo se por qué, la respuesta la dió el mismo Ministro de transporte el ex ministro de Transportes Felipe Morandé en una entrevista en el diario a fines de 2010. refirió “Hay que estudiarlo con vista a los efectos que tiene esto sobre el medio ambiente y con vista a los efectos que tenga sobre las finanzas públicas”.</p> <p>Al permitir la conversión a gas de particulares, podría bajar la cantidad de gasolina que se vende y caería la recaudación fiscal del impuesto específico, que en 2010 llegó a US\$ 2 mil millones.</p> <p>En el Ministerio de Hacienda no quisieron referirse al tema.</p> <p>El ministro de Transportes, Pedro Pablo Errázuriz, explicó que se decidió dar un incentivo al gas y se rebajó el impuesto a la altura del diésel. Pero el incentivo a la conversión se dio sólo a los autos comerciales.</p> <p>Me gustaría que me refirieran, por que no se opta por esto antes de aplicar restricción y no dan opciones, es tan doloroso que el estado deje de percibir el impuesto a los combustibles?</p> <p>Saludos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00504
Nombre	antonio humberto parisi araneda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	<p>Favor eliminar toda restriccion a las motocicletas con sello verde las cuales incentivan la descontaminacion por el no uso masivo de vehiculos.</p> <p>Este medio de transporte, hay que considerarlo como un elemento de eliminacion de congestion la que produce mayor contaminacion. Al ser motores mas pequeños contaminan menos y no producen congestion.</p> <p>Deberia incentivarse el uso de motocicletas en vez de incentivar la compra de un segundo vehiculo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00505
Nombre	MARCELO ALEJANDRO CAMPOS SUAZO
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>- Debe permitirse la conversión de vehículos particulares a gas que es un combustible menos contaminante. Actualmente solo está permitida la conversión a vehículos comerciales o taxis y no hay motivos técnicos por el cual los vehículos particulares no lo puedan hacer.</p> <p>- Debe incentivarse la renovación vehicular en el gran Santiago si luego de cierta fecha los impuestos asociados al uso de vehículos antiguos fuera mayor que el de los más nuevos incentivaría su renovación. El principio mundial para descontaminar es "El que contamina paga", pero actualmente en Santiago mientras más contaminas menos pagas.</p> <p>- Debe limitarse la circulación de vehículos pesados en horario punta, estos crean mucho atochamiento el cual incrementa la contaminación a nivel global</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00506
Nombre	sergio segundo alvarado gamboa
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-01-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	<p>Encender una estufa a leña es mucho mas fácil que ingresar a este sitio...creo que esto sera un fracaso puesto que parte de premisas técnicas que tarde o temprano termina por colisionar con el sentido común, las premisas no son falsas pero hasta el año pasado se comercializaban calefactores a leña en los retail de región metropolitana. Por otro lado la leña es fácil de conseguir es un combustible barato para vastos sectores populares y de bajos recursos, que harán caso omiso a esta norma a la hora del frío o de la necesidad de cocinar, la implementación de la ley no contempla gradualidad, no contempla reconversion, menos aun tecnologías alternativas, no contempla las variables sociales involucradas es solo una norma que deja tranquilo a los tecnocratas y buenos letreros para la clase política en tiempos de campaña.</p> <p>Señores para hacer política publica hay que hablar con las personas, escucharlas (que es mas que oír) y buscar soluciones contemplando las realidades, la reconversion de calefactores a otras formas de calefacción creo que será abordable por un conjunto reducido de familias (16% de personas gana un millón o mas) las transgresiones serán difícilmente fiscalizadas y en casos sociales de poder hacerlo ¿se multará a los pobres? les invito a medidas propositivas, subsidios al uso del gas, subsidio para compra de calefactores menos contaminantes, procesos educativos a la comunidad etc, en resumen un proceso "con los ciudadanos" y no "contra los ciudadanos..."</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00507
Nombre	Cristian Quevedo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	A continuación menciono las observaciones y comentarios al Anteproyecto del PPDA para la RM.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

1. Los contaminantes que se miden son los mismos que la versión anterior de este Plan. ¿No se ha pensado en medir otros contaminantes y la interacción entre ellos, como se hace en otros países con mayor población y nivel de desarrollo?.
 2. En vez de ocupar 3 paginas con tablas que establecen los parámetros de emisiones de vehículos livianos de pasajeros y comerciales, debiesen incentivar o exigir a las empresas de transporte, vehículos mas modernos que consideren las ultimas normas de emisión o que usen combustibles a gas.
 3. Las exigencias sobre fuentes estacionarias fijas siguen siendo pobres y blandas. Los parámetros de cumplimiento exigido no mejorarán en absolutamente nada las condiciones de contaminación frente a episodios críticos de calidad del aire. Basta con hacer los debidos cálculos de estimación de emisiones para darse cuenta que estas fuentes, junto con el precario transporte publico de esta ciudad, son las que generan los episodios de contaminación críticos. Un ejemplo claro, básico y sencillo, es analizar el comportamiento del aire en un sector antes y después de la instalación de una industria cualquiera sea el rubro. La forma en que estas fuentes generadoras contaminan el aire,, va en directa relación con su calidad, y no tienen nada que ver con el transito vehicular, que en muchos casos, siempre ha estado presente en esos sectores.
 4. Respecto a la restricción sobre vehículos Con Sello Verde, es una pésima decisión, y evidencia la falta de experiencia y de preparación profesional de los organismos públicos que plantean esta solución. Países mas avanzados que el nuestro, intentaron aplicar estas mismas medidas, con resultados desastrosos e ineficaces. La reacción social esperable no será en ningún caso, el incentivo a la utilización del transporte publico o el uso de la bicicleta, sino que es una clara incitación a la compra de un segundo vehículo, lo cual originará el aumento exacerbado del parque automotriz de la ciudad y condiciones de congestión vehicular peor a las actuales.
- Desde hace varios años, el parque automotriz capitalino, se ha ido renovando, y ya es raro ver vehículos Sin Sello Verde. Pese a ello, y al esfuerzo que implica para todas las familias Santiaguinas adquirir un vehículo Sin Sello Verde, la autoridad gubernamental, a través de este instrumento de planificación, ahora les obliga a comprar un vehículo nuevo para poder transitar por la ciudad.
- Esto no se trata de solo comodidad, se trata de calidad de vida. Por ejemplo, ¿Qué hace un minusválido, que tiene su vehículo automático y que requiere movilizarse todos los días en éste, ya que el transporte publico es imposible y riesgoso para él?. En este país, la Ley de Accesibilidad Universal no se encuentra materializada e internalizada en todos lados, solo en algunos. Pero esta claro que en el transporte publico NO lo está, pese a que la autoridad gubernamental y las empresas de transporte de turno, tratan de adornarla y pintarla para que todos sus estamentos y servicios cumplan con dicha ley, ésta no es respetada.
- Esta medida de restricción vehicular, atenta contra la calidad de vida de muchas personas que requieren un vehículo particular para movilizarse, y obviamente no tienen para pagar las grandes sumas de dinero que están cobrando los taxi hoy en día.
- Si esta fuese una medida eficaz para mejorar la calidad del aire, yo estaría de acuerdo en apoyarla. Sin embargo, la real disminución de emisiones que esta medida generará será ínfima y marginal respecto a otras grandes fuentes generadoras que son el problema mayor, como son: Buses del Transporte Público e Intercomunal, Camiones, Fabricas e Industrias, Caminos No Pavimentados, Aviones (Aumento de los Movimientos del Aeropuerto AMB), Construcciones Inmobiliarias y de tipo Civil, entre otras.
- Dentro de todo lo malo que implica esta medida, considero que la diferencia que se hace sobre los modelos nuevos y los anteriores al 01 de Septiembre del 2011, otorga al menos, la posibilidad a las personas que están obligadas a usar sus vehículos de tener un vehículo con este nivel de antigüedad y poder transitar por las calles. Pese a que esto, les obligue a invertir

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>grandes sumas de dinero y genere endeudamiento. Sin embargo, es importante destacar que esta medida trae consigo también problemas, ya que no solo generará una devaluación de los vehículos anteriores a esta fecha, sino también probablemente una venta masiva de vehículos antiguos usados a regiones y localidades cercanas a Santiago.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vesputio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.

Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NO_x) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00508
Nombre	Mario Auad
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	no estoy de acuerdo con la restricción a los catalíticos
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes,</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00509
Nombre	hernan delpiano
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-01-2016
Capítulo	CAPITULO II DEFINICIONES
Artículo	ARTICULO 3
Observación	El plan es mas de lo mismo, llevan varios años con el mismo plan, agregandole mas restricciones solamente, si no ha funcionado los años anteriores ¿porque va a funcionar ahora?.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Mi opinion es que el problema tiene que ver con la logica con la que ha funcionado los gobiernos en estos años, la de restringir, en vez de solucionar.

Solo un pequeño ejemplo, no es mejor incentivar el uso de bicicletas y motos, que seguir restringiendo. Obviamente requiere de trabajo e inversion, ambas cosas han faltado en todos los gobiernos durante los ultimos años.

Otro ejemplo, el metro supuestamente no contamina en su funcionamiento, pero esta colapsado, no deberian hacer una segunda linea que pase por debajo de la linea 1, en vez de seguir ampliando cobertura, lo cual solo genera mayor colapso y mas problemas.

Solo son ejemplos, de como la logica con la que enfrentan los problemas es probadamente erronea, y lo que molesta es que continuen dandole a la misma lógica. Pero lo peor de todo, es que ahora estan preguntando, como lo estan haciendo. Bueno, mi respuesta es que lo estan haciendo pesimo, igual que siempre, para decirlo de forma educada.

Respuesta

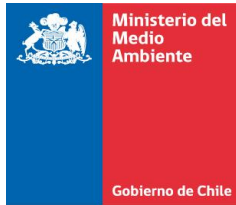
Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

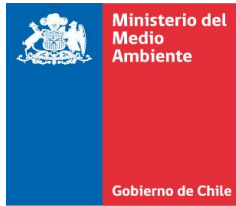
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación ORM00510

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	veronica eugenia aravena holcomb
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	22-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Hola,para ser breve,pienso que no se deberian traer más vehiculos diesel de todo tipo y menos a la cuenca de Santiago ya que al poco tiempo son chimeneas humeantes,basta circular detrás de uno de ellos y ver lo que contaminan,sobretudo los de trabajo con cero mantencion y revisiones tecnicas fraudulentas,incluyo locomocion colectiva,ojalá privilegiar transporte electrico que a la larga sale más barato sobretudo en salud.Por último quien se atreve a fiscalizar los cacharros de los señores feriantes que circulan por todas partes y son un peligro publico y de contaminacion,circulan a diario,tienen su documentacion al día???</p> <p>Más restriccion = más compra de autos= más congestion = más contaminacion,muchas gracias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

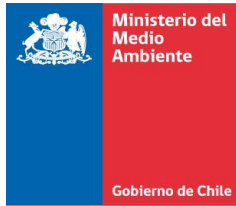
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00511
Nombre	jorge moreno

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	26-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	La restricción a circulación de automóviles catalíticos: 1) Atenta contra garantía dada por el Estado a quienes hicieran el esfuerzo de incorporar filtro catalítico a sus vehículos porque al hacerlo, no contaminarían y por lo tanto no estarían afectados a restricción. 2)Atenta contra el derecho legal a circular producto del pago de un tributo que faculta a circular libremente por el territorio nacional siete (7) días a la semana. 3) En Caracas se instauró en la década de los '80 lo que llamaron el día de parada, para reducir el volumen de vehículos circulando. El resultado fue que todo el mundo se compró otro vehículo, cuya placa no coincidiera, para sustituir al vehículo "restringido". La masa de vehículos se duplicó, los estacionamientos se hicieron insuficientes, todo se encareció, el día de parada acabó en fracaso y hoy, Caracas es una de las ciudades con peores registros de calidad de circulación. En eso convertirán ustedes a Santiago.4) Darán ustedes un nuevo motivo para que los ciudadanos no confiemos en el gobierno y, peor, en el Estado, que siempre demuestra mentir. (aumento temporal del IVA de 18 a 19%, no restricción a catalíticos, etc, etc.).-
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00512
Nombre	luis rodrigo olea avendaño
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	26-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Hola, leyendo el ante proyecto concluyo que no estoy de acuerdo.</p> <p>Varios estudios de entes estatales y privados, indican que menos del 3% de la contaminación en la ciudad proviene de los vehículos particulares, por lo que la medida de aplicar restricción a los vehículos con sello verde hasta el año 2011 (300 mil usuarios estimados) no contribuirá a descontaminar Santiago.</p> <p>Por otro lado, no se está tomando en cuenta que el transporte público en Santiago ya está saturado, y no será capaz de soportar las 300 mil personas estimadas por día que dejarán su automóvil en su casa.</p> <p>El descontento (menor de los males) de los que usamos el transporte público será generalizado.</p> <p>Antes de aplicar esta medida que busca "descontaminar" Santiago primero mejorar el transporte público superficial. Aún se ven demasiados buses "En Tránsito" circulando vacíos.</p> <p>Excluyo a Metro ya que ese sistema de transporte esta sobrepasado en su operación, y por cierto, con esta medida solo saturaran mas a Metro.</p> <p>Saludos cordiales,</p> <p>Luis Olea A.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00513
Nombre	Roberto Molina
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	26-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>Estimados</p> <p>Respecto al plan operacional para descontaminar nuestra ciudad de Santiago, no tiene lógica incluir a las motocicletas, dado que su emanación de contaminantes es casi insignificante respecto de un auto (gasolina o diesel) o una empresa. Además de aportar al proceso de descongestión vehicular de la ciudad de Santiago.</p> <p>Cabe señalar que tampoco existe una normativa que indique que moto tiene o no sello verde, a pesar que a partir del año 2010 las motos ya poseen convertidor catalítico, sin embargo aun no se aplica una separación entre aquellas que poseen y aquellas que no.</p> <p>Se suma a lo anterior, e incentivo en la compra de un segundo vehículo para una familia promedio, aumentando la congestión vehicular en nuestra ciudad.</p> <p>Soy motorista hace muchos años y estoy de acuerdo en implementar normativas que aporten en la descontaminacion de nuestra ciudad, sin que esto vaya en desmedro de quienes usan este medio como fuente laboral.</p> <p>Saluda atte.</p> <p>Roberto Molina Alarcon</p> <p>Tec. Admin. Redes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00514
Nombre	Carlos Aguilera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	27-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>¿Más restricción vehicular? ¡No!</p> <p>Cuando se intenta restringir algo se deben plantear alternativas. Con un pésimo sistema de buses y un Metro colapsado que además no abarca toda la ciudad, ¿qué alternativa nos queda? ESTO ATENTA CONTRA LA PRODUCTIVIDAD DEL PAÍS.</p> <p>Además, las medidas para combatir la contaminación de Santiago debieran estar alineadas con los planes de largo plazo del país. Cada Ministerio ve solo su parcela, falta una visión integral. Chile aspira aumentar el uso de energía renovable, sin embargo, esta ley no se hace cargo de eso.</p> <p>¿Por qué no fomentar la compra de vehículos eléctricos?</p> <p>¿Por qué no incentivar la reconversión de la flota de taxis a vehículos eléctricos? Esto además de disminuir la contaminación, abarataría el transporte y lo haría más accesible.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00515
Nombre	Alicia Elena Muñoz Araya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	27-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	A CONTROL DE EMISIONES PARA GRANDES ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
Observación	Es necesario destacar las emisiones difusas de las industrias, ya que no solo se observan emisiones de tubos de escapes o chimeneas, sino que también se observan emisiones en las fallas en la infraestructura de la industria. Por que sería necesario que en la fiscalización del control de las emisiones se tenga presente la calidad de la infraestructura, teniendo en cuenta posibles sectores de la industria en donde se escapan emisiones de contaminantes atmosféricos, como el MP10 y MP2,5.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Debido a lo anterior, la imposición de sanciones queda regulada en la misma Ley N° 20.417, la que establece diversos tipos de sanciones, entre ellas: amonestación por escrito; multa de una a diez mil unidades tributarias anuales; clausura temporal o definitiva; o revocación de la resolución de calificación ambiental. Cabe indicar que dichas sanciones podrán ser impuestas luego de que la SMA haya tramitado el respectivo procedimiento administrativo sancionatorio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00516
Nombre	Alicia Elena Muñoz Araya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	27-01-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	<p>Todo el capítulo es muy conciso, siendo que este es un aspecto muy importante para mejorar la calidad del aire con respecto al contaminante atmosférico en observación. Debería existir una relación entre la planificación de las áreas verdes con las fuentes de emisión en la zona, o con los corredores verdes del territorio. Además deberían especificar en las especies vegetales que se utilizarán y en el tratamiento que se les dará, como la poda. Además todos estos proyectos deberían ser parte de la compensación de las empresas que incumplen las normas de emisión.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región.</p> <p>Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica.</p> <p>En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará su incorporación al proyecto definitivo con respecto a especificar las especies vegetales cuando estás deberían ser perennes para captar contaminación durante el periodo de invierno y también de características nativas para que se adapten a las condiciones de la región.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00517
Nombre	Adolfo Nobre
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	27-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>En el ámbito de dicho anteproyecto, debería incluirse en el análisis la variación en el parque automotriz de la ciudad, habida cuenta de que la proporción de vehículos pre euro IV es muy superior a la post euro IV. Se fomentará el cambio a vehículos menos contaminantes, pero previamente hay que estudiar la repercusión en las economías familiares, cuya capacidad de endeudamiento está al límite.</p> <p>Por otra parte, las restricciones por antigüedad, provocan paradojas como que gran cantidad de usuarios no puedan circular con autos del año 2008 aun con emisiones bajas (cilindradas de 1.000cc o 1.200cc) y sí puedan hacerlo grandes camionetas del 2009 de 5.000cc y más.</p> <p>Este tipo de discriminación arrastra a un empleo del automóvil por parte de las clases más adineradas que pueden ir adaptándose a las nuevas normativas con facilidad.</p> <p>Por contra, puestos a hacer una discriminación, debería de ser por valores OBJETIVOS, como las emisiones contaminantes ABSOLUTAS de cada vehículo. En cualquier ciudad contaminada coherente, el primer tipo de vehículo que se restringe, son los de altísima cilindrada, tan habituales últimamente, y no las pequeñas motocicletas de 125cc....</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00518
Nombre	Jose Javier Gomez Garcia
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Una de las principales críticas al Plan es que algunas personas comprarían otro auto con una patente adecuada para evitar la restricción. Creo que es interesante el modelo de Bogotá (pico y placa) que es un tanto distinto al propuesto para Santiago pero que tiene algo especial. Cada año se sortean los dos dígitos de restricción, por lo que comprar un nuevo auto ya no es una opción tan atractiva. No sé cómo ha funcionado en Bogotá pero la idea me parece buena.</p> <p>Por otro lado, el plan debería atacar también el problema de la congestión. Hay un círculo vicioso en que a mayor número de autos más demoran las micros y menos atractivo hay para usarlas. Podían aplicar la restricción en todo el año (al menos cuando hay calendario escolar) para reducir la congestión. Hay personas que pierden 3-4 horas al día para ir y volver del trabajo. saludos</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00519
Nombre	Pablo Ulloa Riquelme
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	Cuando se habla de región metropolitana. y comunas tales como san bernardo y puente alto. Las comunas rurales como pirque.san José de maipo no sereram afectada al respecto de restricciones dado que es zona rural donde la mayoría de sus habitantes viví con califacion aleña .por lo tanto solicito esclarecer dicha consulta para tranquilidad de los vecinos
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00520
Nombre	Daniel Alberto Castillo Ovalle
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-01-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Prefiero la restricción vehicular, ya que de esta forma se descongestiona Santiago y a la vez se logra descontaminar, estoy dispuesto a bajarme del auto por el bien de todos
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00521
Nombre	Rodrigo Terc
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	31-01-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Respecto a la medida de restricción permanente a vehículos catalíticos registrados antes del año 2012, sugiero eximir a aquellos vehículos catalíticos que cumplan norma Euro V y Euro VI y cuyo año de registro sea anterior a 2012. Esta "certificación" puede realizarse de manera simple y rápida al momento de hacer la revisión técnica del vehículo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión. Respecto de aquellos modelos de vehículos que pudiesen haber cumplido con el estándar de emisiones anticipadamente a la fecha de su entrada en vigencia legal, no se ha encontrado un camino técnico y administrativamente factible para acreditar fehacientemente este hecho, por lo que el único criterio objetivo resulta ser la fecha de inscripción del vehículo en la fecha oficial de entrada en vigencia de la norma.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00522
Nombre	yasna lavin
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	02-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	mi duda es con respecto a las multas de las empresas si no cumplen con las normativas del proyecto. Es sabido por todos que hay empresas que prefieren pagar las multas que cumplir las normativas, esto en gran parte los ayuda ya que las multas son demasiado pequeñas para algunas empresas, y el costo beneficio se los permite, mi pregunta es ..en el proyecto hay alguna forma de tener injerencia a lo que se refiere a las multas y sus monto?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Debido a lo anterior, la imposición de sanciones queda regulada en la misma Ley N° 20.417, la que establece diversos tipos de sanciones, entre ellas: amonestación por escrito; multa de una a diez mil unidades tributarias anuales; clausura temporal o definitiva; o revocación de la resolución de calificación ambiental. Cabe indicar que dichas sanciones podrán ser impuestas luego de que la SMA haya tramitado el respectivo procedimiento administrativo sancionatorio.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00523
Nombre	I. Siminic O.
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	02-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Imagino que, como es usual, las observaciones de la gente a los planes presentados son sólo un saludo a la bandera. Con todo, creo que es inconstitucional que se limite la circulación de los catalíticos en forma obligatoria de acuerdo a su fecha de manufactura, independientemente de que dichos vehículos cumplan con todas las normas de emisión y hayan aprobado sin problema su respectiva revisión técnica anual. Más aún cuando la medida no ataca a los emisores realmente críticos. Una limitación adicional de las libertades individuales imaginada por algún brillante recién llegado de alguna universidad gringa que tiene que justificar su paga. Sigán así, dándole a la clase media.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00524
Nombre	Cristián Ovalle
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Por el lado de la restricción vehicular, muy de acuerdo en que es absurdo seguir diciendo que si en 1991 se dijo que los catalíticos no tendrían restricción, se espere que eso se cumpla hasta el infinito. Bien distinto es que la medida se revise 25 años después. Las leyes no son eternas, y en este caso amerita una revisión. Pero la revisión debe ser justificada, y restringir solo por año de fabricación no me parece. Yo tengo un híbrido del 2011. Quedará fuera solo por ser anterior al 2012, si contamina mucho menos que muchos autos nuevos? Y hay muchos diésel, que quizás nuevos sean poco contaminantes, pero dada la baja calidad del diésel chileno, mucho más malo que el europeo para el que muchos diésel fueron diseñados, al cabo de un tiempo terminan contaminando mucho más que cualquier bencinero, independiente que tan caros sean.</p> <p>Aun recuerdo haber visto en la plaza de revisión técnica un Audi Q7 diésel casi del año (no precisamente un auto barato) tirar una increíble nube negra al hacer las pruebas, y consultando con los encargados me dicen que eso es usual, y pasan igual la revisión!! Los diésel se deben restringir fuertemente!</p> <p>Como ya lo he planteado antes, la restricción debería ser solo en base a la contaminación real que produce cada auto, la cual es medida en la revisión técnica, y esta debería arrojar sellos de color distinto, de tal forma que los más contaminantes si tengan restricción de invierno, los del medio solo en eventos especiales como preemergencias, y los menos contaminantes no tengan restricción ninguna. Esa sería una forma más fácil y justa de implementar la restricción, y con efectos reales.</p> <p>Lo otro es que por problemas de congestión, se impida el ingreso de camionetas y SUVs muy grandes al centro de Santiago. No entiendo porque aun no se ha hecho eso, algo que se hace en ciudades más desarrolladas.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos catalíticos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Con respecto a la calidad del combustible diésel expendidos en el país, se informa que este tiene una calidad solo comparable con el diésel de los países desarrollados (Norteamérica, Europa, Japón y Australia) lo que permite tener las últimas tecnologías de control de emisiones en los vehículos del país como son la Euro V y Euro VI. Cualquier calidad más baja en el combustible diésel haría imposible la posibilidad de utilizar este tipo de tecnología.</p> <p>Finalmente, respecto a su propuesta en relación a disminuir la congestión vehicular, la restricción por emisiones medidas y la aplicación de sellos diferenciadores, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00525
Nombre	Cristián Ovalle
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-02-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	La medida fundamental de prohibir la leña sera letra muerta si no hay una fuerte fiscalizacion sobre la misma. Se debe aumentar fuertemente los fiscalizadores que revisen que se cumpla.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00526
Nombre	juan ruben moraga salazar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>considero excelentes las medidas adoptadas para descontaminar Santiago, pero quiero hacer un alcance. los vehículos del 1995 o posterior. si aprueban la revisión técnica no debería prohibirse su circulación en el anillo de Santiago, lo considero discriminatorio, sobre todo para las familias más pobres o de mayor edad. Dado que un automóvil con sus mantenimientos al día, poco kilometraje el ajuste y afinamiento mecánico, cambio de catalítico conforme a la norma. Contamina menos que otro que sea todo lo contrario en estos, algunos o más de estos aspectos. por eso que la eliminación por año de un vehículo no procedería. además mi vehículo es reutilizable en todas sus partes, los nuevos no, como son los parachoques, consolas equipamiento interior, sistemas internos, mayormente plástico, lo que afectaría a nuestro país en lo que es el desecho.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00527
Nombre	Mario Humberto Jorquera Sotelo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	Es vergonzoso pensar que al dar restricción vehicular a las motocicletas solucionamos el problema de contaminación y mucho menos la congestión, vehículos de cuatro ruedas con capacidad para 5 o más personas circulan por calles y autopistas con solo un ocupante contaminando y congestionando sin sentido, las motocicletas en cambio tienen motores de menor cilindrada y un porcentaje de contaminación mucho menor, utilizan menor espacio al circular y al estacionar sobre otras ventajas. Con el transporte público que contamos hoy solo sería un abuso mayor empujar a colapsar el sistema de transporte público o quienes tienen mayores recursos buscar un segundo vehículo para los días que se encuentren restringidos.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.
	Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00528
Nombre	Francisco Javier Badia Arnaiz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Las motos son un excelente medio de transporte y la restricción a su uso va contra el objetivo de descontaminación. Ocupan menos del 25% del espacio en las calles y estacionamientos, contaminan menos por kilómetro recorrido, son de manutención mas barata, son mas eficientes en el uso de combustible tanto en gasto total como en gasto por persona transportada.</p> <p>Se requiere una política que aliente el uso de motos, en vez de restringir su uso.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00529
Nombre	cristian mauricio Vidal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Totalmente en desacuerdo restricción a sello verde para todos los días , como siempre ustedes cagando a la clase más baja y favoreciendo la alta. Prohíban la venta de leña en grandes tiendas de stgo. La quema de basura en costado del río mapocho que es cotidiano y nadie fiscaliza. Con la tontera restricción de catalítico la clase alta tendrá un segundo o tercer auto de uso . la gente comprara más autos y seguirá igual. Alguna vez usen la cesera ... Pago permiso circulación revisión técnica tag mi auto al día y me prohibirán usarlo ,ya me prohíben usar partes de stgo y buscar alternativas con calles llenas de hoyos baches etc.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto a las quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, le comentamos que el Anteproyecto en el capítulo VIII, prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemas agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Ese mismo capítulo también se establece que a contar 18 meses desde la publicación del Plan de Descontaminación se diseñará un programa de “minimización de quemas agrícolas” el cual deberá orientarse a la caracterización de las quemas, manejos de residuos agrícolas y preparación de suelo, un programa de educación y difusión de buenas prácticas, y un programa de fiscalización y asistencia dirigido a los agricultores, ganaderos y silvicultores.

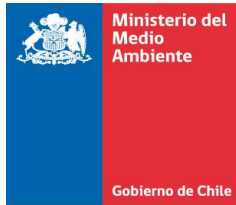
Por otro lado en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.

Cabe destacar que durante la Gestión de Episodios Críticos, que considera el periodo entre el 1ro de abril y el 31 de agosto cuando se decretan las conocidas Alertas, Preemergencias y Emergencias, se encuentra prohibido el uso del fuego para la quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta que se encuentre en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, como también se prohíbe la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes en toda la Región Metropolitana, según lo establecido por el Decreto Supremo N° 100 de 1990 del Ministerio de Agricultura. Esto se indica en el capítulo XII del Anteproyecto de Plan de Descontaminación.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00530
Nombre	Oscar Angel Fuenzalida Fuenzalida
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Señores, mientras no se controlen definitivamente las quemas ilegales en la ribera del río Mapocho, nosotros los automovilistas (y yo en particular) nos sentiremos discriminados. La contaminación de Santiago en gran parte tiene su origen en los crematorios que existen en la ribera del río Mapocho, siendo uno de los más grandes el que arde casi continuamente bajo La Costanera Sur con Nueva Andrés Bello en Quinta Normal -a metros del parque Renato Poblete- que incluso pueden ser visualizados desde las imágenes satelitales de Google Maps. En estos crematorios incluso se incineran residuos industriales. Entonces no es justo que la autoridad piense en restringir el uso de los automóviles y no ponga el esfuerzo en terminar con esta situación primero. Adjunto imagen satelital.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, le comentamos que el Anteproyecto en el capítulo VIII, prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemas agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).</p> <p>Por otro lado, en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.</p> <p>Cabe destacar que durante la Gestión de Episodios Críticos, que considera el periodo entre el 1ro de abril y el 31 de agosto cuando se decretan las conocidas Alertas, Preemergencias y Emergencias, se encuentra prohibido el uso del fuego para la quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta que se encuentre en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, como también se prohíbe la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes en toda la Región Metropolitana, según lo establecido por el Decreto Supremo N° 100 de 1990 del Ministerio de Agricultura. Esto se indica en el capítulo XII del Anteproyecto de Plan de Descontaminación.</p> <p>Estas medidas serán fiscalizadas por la Seremi de Salud Metropolitana y por la Superintendencia del Medio Ambiente para asegurar su cumplimiento.</p> <p>Por su parte, respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%). Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00531
Nombre	Ramon Rodriguez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	Es lamentable, que una vez mas se piense en el corto plazo, y se sigan proponiendo medidas parciales y arbitrarias. No se puede seguir restringiendo la libertad de desplazamiento de las personas, me refiero a la restricción a los catalíticos. Mañana será a las bicicletas o los peatones. Debe pensarse la ciudad en forma integral, que cada comuna tenga sus servicios básicos y de trabajo, de manera de evitar los desplazamiento innecesarios y de largo aliento de las personas para conseguirlos. El estado tiene la obligación de generar las condiciones para que esto ocurra. La restricción a los catalíticos en nada aporta o es insignificante para mejor calidad del aire, empeorando la calidad de vida de las personas. Parece que el gobierno, solo desea mostrar estadísticas pero no obras que generen la mejoría de las condiciones de vida de los ciudadanos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00532
Nombre	Daniel Capurro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	La propuesta debiera incluir específicamente incentivos para vehículos híbridos y eléctricos. Del texto se entiende que vehículos híbridos y eléctricos tendrán restricción igual que el resto de los vehículos con sello verde, lo cual es un despropósito. Por otro lado dice que durante los primeros 12 meses se elaborarán medida que incentiven este tipo de vehículos, creo que web este momento ya existe información como para definir los incentivos desde un inicio.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

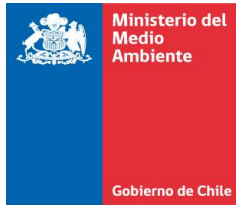
Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol. Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):
3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.
- e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.
- f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.
- g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.
- h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.

No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

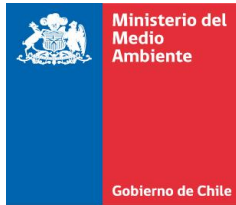
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00533
Nombre	Joyce Jeifetz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me opongo rotundamente a este inoperante plan diseñado para beneficiar a una inoperante y contaminante red de transporte público que no tiene base técnica alguna y si perjudica a aquellos ciudadanos que viven en zonas donde no hay locomoción pública en Santiago y no podrán hacer uso de sus vehículos por los cuales pagan anualmente revisión técnica y patente a las municipalidades, plata que en parte va al gobierno para apoyar municipalidades de menos ingresos.</p> <p>La contaminación producida por vehículos catalítico a es mínima comparada a la de la locomoción pública, red mal diseñada y vehículos en pésimo estado. Y ahora pretenden hacer medidas populistas de cierre de calles y restricciones a catalíticos para aparecer como haciendo algo. Como se movilizarán los ciudadanos de zonas que tienen pésimo transporte público y con esfuerzo compraron un vehículo?</p> <p>Una ve más, pésima política del gobierno.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

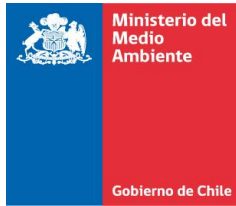
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00534
Nombre	Mario Sergio Julio Gomez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>Observación</p>	<p>Estimados señores:</p> <p>El servicio de transporte público de Santiago es muy malo e inseguro, no es alternativa a un transporte en automóvil particular, es un abuso de parte de la autoridad imponer restricción de circular a algunos vehículos en algunas calles de la capital, el pagar el permiso de circulación da derecho a usar toda la infraestructura vial. Como ciudadano me sentiría pasado a llevar, abusado por la autoridad que tiene el deber de velar por mis derechos, si se implementa esta medida, la autoridad una vez mas incumpliría acuerdos que tomó hace poco mas de 2 décadas y anunció con gran despliegue publicitario.</p> <p>Esta medida es un reflejo de lo alejado que están de la ciudadanía los burócratas que ostentan el poder.</p> <p>Atte.</p> <p>Mario S. Julio G.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00535
Nombre	María Marquez

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	Poner restricción a catalíticos fabricados antes del 2011 es otro golpe para la clase media. Las personas con más recursos van a comprar otro auto para evitarla (más tacos) .La clase media - que ya no accede a beneficios como la gratuidad universitaria porque gana más de lo especificado para los beneficiarios- no lo podrá hacer y deberá usar un transporte público que es una vergüenza nacional. Creo que es el momento de pensar en ellos que con esfuerzo y sacrificio han logrado tener sus bienes, pagar colegios y universidades y que ,además, no tienen ningún apoyo estatal debido a sus ingresos que en ningún caso son holgados. Mejor pensemos ideas que los apoyen!
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00536
Nombre	María T Bascañán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Es una medida INJUSTA, que atenta contra la libertad de las personas y además discriminatoria. Para controlar la contaminación en Santiago, primero cierran CALETONES y además eliminan la venta y uso de leña (dando opciones subsidiadas a la población de energía limpia, por ejemplo electricidad), además de fomentar y dar incentivos para que los vehículos sean lo más amigables

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>posible con el medio ambiente. Para la congestión vehicular, primero mejoren el transporte público, que haya Metro en toda la ciudad , buses NO contaminantes con servicio las 24 hrs del día y que lleguen a toda la ciudad, acompañado de medidas de seguridad para que no te asalten ni roben. Vayan a Londres (UK) y copien el modelo tal cual.....allá la gente opta por el transporte público voluntariamente porque es bueno, es seguro, funciona día y noche y siempre existe una estación de metro o de bus cerca de tu casa o trabajo (viví allá así que lo digo con conocimiento de causa). Allá hay tolerancia cero con la delincuencia y la evasión. En el Transantiago la gente no paga porque encuentra que el servicio es pésimo, está saturado, estás expuesto a que te roben, y ahora quieren aumentar el número de pasajeros los días que les toque restricción vehicular? En un sistema que ya es muy malo?</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

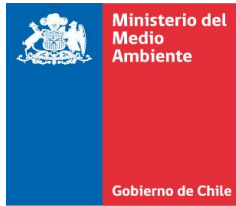
En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00537
Nombre	Lidia Verónica Martínez Pavéz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Mi observación se relaciona con el uso de leña. Por una parte el Ministerio de Energía ha venido promoviendo que el utilizar leña seca dado que no contamina, existiendo variada ilustración científica al respecto, creando así una industria de certificación de leña seca y proveedores que cumplen este requisitos así como compradores "responsables" que solo adquieren leña seca. Pero el Ministerio del Medio Ambiente promueve una ley contraria. Sería bueno las reglas claras y socializadas partiendo por los propios Ministerios que al parecer no conversan entre sí.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la política de uso de leña seca por parte del Ministerio de Energía, informamos que esta política está enfocada al uso de leña seca desde la VI región hacia el sur del país, tal como se señala en el documento "Política de Uso de Leña y sus Derivados para Calefacción" del año 2015 (http://www.minenergia.cl/archivos_bajar/2016/03/politica_lena_2016_web.pdf). El uso intensivo de leña en las ciudades del sur del país, se realiza dadas las condiciones meteorológicas adversas de esta zona geográfica del país, las que dificultan el uso de otro tipo de combustibles para calefacción, dado que, por ejemplo, a diferencia de la Región Metropolitana, no existen conexiones para uso de gas natural.</p> <p>En la Región Metropolitana se ha decidido, conjuntamente entre ambos ministerios, no fomentar su uso, sino su restricción en la Zona A o Gran Santiago y permitir la en las 18 comunas de la Zona B, que presentan localidades rurales dentro de la Región Metropolitana. El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica considera permitir el uso de leña solo en calefactores a leña certificados, dado que contaminan menos que una salamandra, chimenea o estufa de cámara simple.</p> <p>Hacemos la aclaración que uso de leña seca contamina menos que el uso de leña húmeda. Sin embargo, se debe tener en consideración que una estufa a leña contamina entre 500 veces (si se usa con leña seca) y 1.000 veces (si se usa con leña húmeda) más que una estufa eléctrica. La invitamos a revisar la página web de nuestro Ministerio www.calefaccionsustentable.cl o el siguiente link http://www.calefaccionsustentable.cl/wp-content/uploads/2015/07/epa21.png.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00538
Nombre	Lidia Verónica Martínez Pavéz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Observación en contra de la restricción de vehículos catalíticos, por cuanto es un hecho inconstitucional. Por otra parte se incentiva la compra de un vehículo de menor calidad para uso de los días de restricción
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó en la ciudad de Santiago por primera vez en el año 1986, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación. Luego, pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%). Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto implica la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, de vehículos con sello verde, inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez, la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes,</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, que cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con la supuesta inconstitucionalidad de la medida de restricción vehicular, no es posible llegar a dicha conclusión, ya que la Constitución Política de la República, en su artículo 19 N° 8 inciso segundo, indica en forma expresa que “La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente”. Por su parte, el Tribunal Constitucional se ha pronunciado previamente y de manera favorable, acerca de la constitucionalidad de la medida de restricción vehicular. En el mismo sentido, la Contraloría General de la República ha validado la legalidad de la medida.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00539
Nombre	Marcelo Tapia
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a los vehículos catalíticos por las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Cuando el uso del convertidor catalítico se hizo obligatorio, se comprometió a que no habría restricción. Alguna vez tenemos que comenzar a ser serios y si se compromete algo, se debe cumplir. 2.- Creo que el aporte de contaminantes de un vehículo catalítico es irrelevante frente a otras Fuentes de contaminación, aviones, industrias, leña, etc Debiera haber un plan de incentivos tributarios para sacar a la industrias contaminantes de la RM. 3.- El transporte publico no es una buena alternative de transporte. Otro compromise incumplido. 4.- Finalmente si se deja el auto en la casa, se utiliza un Taxi que eventualmmente tiene mayores niveles de contaminación.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00540
Nombre	Gerardo Andrés Acuña Rivera
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	Sugiero no prohibir el uso de los calefactores a leña, sino que prohibir la venta de leña. La razón es que existen localidades dentro de la Región Metropolitana donde en forma natural y no comercial se genera leña (árboles secos o caídos), y que si no se les da un uso en calefacción, finalmente deberán ser sacados en camiones que a su vez contaminan y generan congestión. Es decir, la prohibición es peor que permitir su consumo en esos casos donde la leña no se compre sino que sea generada autónomamente. De no permitirse esto, parcelas o pequeños predios se empezarán a llenar de madera, y muchos de ellos no tendrán los recursos como para sacarlos, y terminará siendo un problema comunal. Espero sea bien acogida la sugerencia, y que sea éste el camino para plantearla.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00541
Nombre	M. Angelica Marin L.
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	Considero que debe mejorar el control de esas fuentes. Todos sabemos que poquísimas personas las cumplen u observan.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00542
Nombre	francisco edwards
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>Observación</p>	<p>lo primero es que comparto que se deben hacer muchas cosas para mejorar el aire de la RM, pero no comparto las medidas que estan proponiendo.</p> <p>1.- restriccion total a vehiculos sin sello verde dentro del anillo americo vespucio....no le han dicho a nadie...y no es menor</p> <p>2.- restriccion a cataliticos pre2012, porque no partimos por aplicar las nuevas normas y mediciones en las PRT y vemos cuantos autos pasan o no?...miles de autos estan bien mantenidos y no debieran tener problemas en circular...porque restringirlos a priori?</p> <p>3.- restriccion leña, revise el estudio es un chiste proponer la restriccion total a la RM y dejar fuera las provincias de la misma cuenca que son las que mas usan la leña como combustible. De nuevo colina queda fuera del plan, donde campean las boscas y salamandras con 0 fiscalizacion. Ahora, las bosca a pellets se prodran usar? cuales son los incentivos para cambiar sistema de calefaccion?</p> <p>por ultimo... recien el 2022 piensan aplicar la restriccion en el resto de la RM/provincias...mal pensado..solo volador de luces...</p> <p>4.- .me encanto la propuesta de que se prohíbe tener el motor andando mas de 5 minutos ...facil de implementar...imposible de fiscalizar....otro volador de luces...mejor digan que a partir de 2022 los autos deben venir equipados con sistema start stop...</p> <p>5.- donde estan los incentivos para hibridos y electricos...no los encuentre</p> <p>la verdad es que molesta que solo ataquen a la clase media, con medidas regresivas y poco efectivas, populistas...</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>En relación con la revisión de gases de los vehículos en uso, implementada en la Revisión Técnica para mantener a los vehículos en buenas condiciones de mantenimiento y prevenir el deterioro de las emisiones, el artículo 9 del anteproyecto, establece nuevos límites, que aplican en la Revisión Técnica, a contar de 12 meses de publicado el presente Decreto en el Diario Oficial.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00543
Nombre	eduardo felipe rovegno gonzalez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	COPNSIDERO QUE LOS AUTOMOVILISTAS DE SANTIAGO TIENEN UNA PESIMA EDUCACION CON RESPECTO AL TEMA MEDIO AMBIENTAL. NO TIENEN CONCIENCIA DEL DAÑO QWUE HACEN AL USAR EL AUTO HASTA PARA COMPRAR EN EL BARRIO. HACE 19 AÑOS QUE VOY A LA OFICINA EN LOCOMOCION COLECTIVA. EL AUTO PARA PASEAR Y PARA REALES EMERGENCIAS.CREO QUE NINGUNA LEY CAMBIARA LA MENTALIDAD CAMPESINA DEL CHILENO DE TENER AMARRADO EL CABALLO A LA PUERTA DE LUGAR DONDE VAN.SOLO LA EDUACION DESDE EL JARDIN INFANTIL CAMBIARA ESA MENTALIDAD.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p> <p>El capítulo XI del Anteproyecto, denominado “Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local”, considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.</p> <p>Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman , Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.</p> <p>El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00544
Nombre	pedro sanchez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO VIII CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LAS QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS
Artículo	ARTICULO 95
Observación	Por favor tener en consideración la quema de materiales como neumáticos y otros contaminantes que se utilizan en la localidad de Pomaire durante todo el año para coser la greda, es grave lo que pasa, podrían evaluar de potenciar las fiscalizaciones, basta con que concurren en la semana al pueblo para darse cuenta de la cantidad de gases contaminante que generan la gran parte de artesanos, a ellos se les podría orientar respecto del daño que provocan, dentro de la semana les adjuntare fotografías de lo mencionado.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Agradecemos su preocupación y respecto a su observación agradecemos los datos mencionados, éstos serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00545
Nombre	VIVIAN ROMAN
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	<p>COMO PAISAJISTA PUEDO DETECTAR LA MALA TECNICA EN LA COLOCACION DE PASTO ALFOMBRA O LA CONSTUCCION DE AREAS VERDES.</p> <p>En ambas situaciones veo que dejan el nivel del sustrato sobre la solera, cuando esta debe quedar bajo esta, ya que con la lluvia o la mala técnica de riego la tierra se desliza sobre la acera o vereda.</p> <p>Muchos antejardines (de casas particulares y comerciales) están tan mal hechos que las ruedas de los vehículos pasan sobre el pasto o macizo produciéndose una zona de barro constante, la cual se agrava con la lluvia.</p> <p>SUGERENCIA: EDUCAR ! Educar a los responsables de áreas verdes de las municipalidades y darles facultades para fizcalizar el correcto modo de construir una zona de autos y flexibilizar sus reglamentos para que obligen a tener áreas verdes en buen estado, regado y cortado.</p> <p>Muchas gracias por la oportunidad de sugerir.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Vivian.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El capítulo XI del Anteproyecto, denominado “Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local”, considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.

Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman, Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.

El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00546
Nombre	Alicia Menay
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>Con restricción a catalíticos generaran lo siguiente considerando el pesimo servicio de transporte público:</p> <p>1 La familia promedio que tiene 1 auto, se levanta muy temprano, pasan a dejar a los hijos al colegio, luego al conyuge al trabajo y el último queda con el auto para repetir a la inversa y llegar a casa, sufrirán un grave problema.</p> <p>2 Familia con recursos, compraran mas autos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

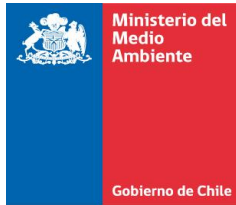
	<p>3 Se generará situación similar a Mexico que por estas medidas el parque automotriz aumento considerablemente.</p> <p>4 La gente que usa transporte publico tendrá un servicio peor.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00547
Nombre	RAUL LUIS MOLINA SOTOMAYOR
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	HOLA, CREO QUE SI SE VA A APLICAR RESTRICCIÓN A CATALÍTICOS, LO LEGAL Y JUSTO SERÍA DESCONTAR LOS DÍAS RESPECTIVOS DEL PERMISO DE CIRCULACIÓN. Y TODOS FELICES.GRACIAS. RAÚL, ABOGADO U DE CHILE, 52.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00548
Nombre	Arturo German Wenzel Alvarez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>La idea de aplicar restricción a vehículos catalíticos anteriores al 2012 es en mi opinión, arbitraria y discriminatoria. Lo anterior se hace aun mas evidente al considerar el vergonzoso transporte publico de la ciudad y peor aun con un deficit anual de 150 millones de dolares.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00549
Nombre	Juan Croquevielle
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Es realmente el tema la "Contaminación" de la Región Metropolitana?, o se pretende forzar el uso de transporte público, el cual funciona muy mal?, con soluciones que para muchas personas no agrega valor?</p> <p>Una solución que no requiere mucho análisis es el uso del gas como combustible para vehículos livianos, el cual solo produce agua como residuo de la combustión. El tema es que eso disminuiría las arcas fiscales.</p> <p>No existen soluciones perfectas para todos, siempre unos ganan y otros pierden.</p> <p>Imponer una restricción vehicular adicional sin soluciones alternativas reales, redundaría en la compra de un Segundo/tercer/cuarto o quinto vehículo dependiendo del poder adquisitivo de la familia afectada.</p> <p>Favor buscar soluciones creativas que realmente solucionen este problema. Como es posible que en periodos de emergencia se prendan estufas a leña. Uno se puede pasear por diferentes sectores de Santiago y se puede verificar esta situación.</p> <p>No es peor ciego que el que no quiere ver.</p> <p>Saludos</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

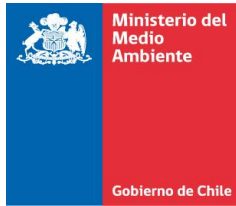
Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

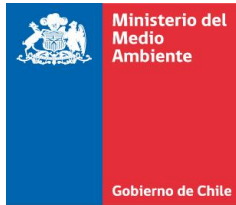
En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

	<p>participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00550
Nombre	Marisol Barria D.
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Buenas tardes,</p> <p>Respecto a la restricción vehicular a catalíticos me parece discriminatoria, si los vehículos cumplen con su revisión técnica es porque ya están en norma.</p> <p>Si se quiere atacar la congestión debieran entonces todos los autos, catalíticos y no catalíticos, sin privilegios de año, contar con la restricción.</p> <p>Atte.,</p> <p>Marisol Barria</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00551
Nombre	CRISTIAN IVAN GUASTAVINO PERALTA
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	05-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>NO ESTOY DE ACUERDO CON LA RESTRICCIÓN A VEHÍCULOS CATALÍTICOS NI MOTOCICLETAS, ENCUENTRO QUE LA MEDIDA SOLO HARÁ AUMENTAR EL PARQUE AUTOMOTRIZ COMO A PASADO EN OTROS PAÍSES (MÉXICO).</p> <p>LA IDEA ES BUSCAR FUENTES DE ENERGÍA QUE SEAN ECOLÓGICAS COMO EL GAS O LA ELECTRICIDAD PARA NUESTROS VEHÍCULOS Y FABRICAS, SOBRETUDO LAS QUE SE ENCUENTREN EN LA REGIÓN METROPOLITANA. QUE ESTOS ESTÉN LIBRES DE CIERTOS IMPUESTOS YA QUE, EN LA ACTUALIDAD SON DEMASIADO CAROS... EL GOBIERNO DEBERÍA PONER MAS ATENCIÓN A ESTE ASPECTO.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00552
Nombre	Trine Danklefsen
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	06-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Manejo un auto catalitico y si dejo el auto, tengo 15 minutos de caminata al micro más cercano. Sin embargo, me parece que restricción a los autos cataliticos es muy necesario y deseado.</p> <p>El aire contaminado nos acorta la vida a todos. Además, restricción a los cataliticos disminuye los tacos.</p> <p>Pero ciertamente debe ir a la mano con mejorar Transantiago y instalar mucho más que 300 kilómetros de ciclo vías.</p> <p>Propongo:</p> <p>Restricción a los cataliticos</p> <p>Ciclo vías hasta todas las estaciones del Metro</p> <p>Estacionamiento para bicicletas en todas las estaciones del Metro</p> <p>Ciclo vía en toda Américo Vespucio para mostrar la seriedad política en querer resolver el transporte en santiago</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00553
Nombre	Trine Danklefsen
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Debe ser público para asegurar que las necesidades de los usuarios sean lo que mayor prioridad tenga, y no los ingresos de los dueños de las micros.</p> <p>Celebro las iniciativas del gobierno de construir vías exclusivas para el transporte público. Más de eso, por favor!</p> <p>Nueva línea de Metro debajo de Av. La Florida.</p> <p>Si se quiere disminuir el uso del auto particular, es necesario hacer importantes inversiones en Líneas de Metro, si importar que los resultados no se ven en el gobierno actual pero en el próximo.</p> <p>No gastar recursos en carreteras dentro de la ciudad. Todas las experiencias internacionales muestran que más carreteras significa más autos. Es un círculo vicioso, ninguna solución, solo agrava el problema.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00554
Nombre	Trine Danklefsen
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-02-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	Debe haber un plazo de un invierno para que la gente use toda la leña que ya compraron y poder juntar dinero para comprar otro sistema de calefacción

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00555
Nombre	Trine Danklefsen
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-02-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	<p>Es necesario dar subsidios a los particulares que quieren instalar placas solares en su casa particular, tanto para calefacción como para generación de electricidad</p> <p>Es necesario obligar a las compañías de electricidad de recibir la electricidad generada desde una casa particular y disminuir la cuenta proporcionalmente. Como se produce más energía en verano, hay que cambiar el sistema tarifario actual, donde la empresa eléctrica calcula un uso promedio en verano y cobra más si se excede a ese promedio en invierno. Si no se cambia ese sistema, una familia sería muy castigada si instala placas solares, ya que el promedio de uso eléctrico sería muy bajo en verano con el subsiguiente "castigo" tarifario en invierno.</p> <p>Avancemos por favor de palabras de buena crianza a medidas que tengan un impacto real.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00556
Nombre	Alejandro Varela Uña
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-02-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Es una pena que la imaginación de los gobernantes se limite a prohibir. Además, estrechan las calles con medidas populistas y descoordinadas entre municipios (ciclovías) que después tienen que rehacer a nuestro costo. Limitan la velocidad, lo que aumenta los tiempos de viaje y, en consecuencia, la contaminación.</p> <p>Prometen cosas, como que los catalíticos nunca iban a tener restricción, y ahora la incumplen.</p> <p>Asimismo, en mi caso, cuando compré mi estufa de doble cámara, desembolsando más de 1.000.000 por ella, podía haber optado por comprar un modelo más económico y más contaminante. Ahora soy expropiado. ¿También van a prohibir los asados? ¿A cuantos coches catalíticos equivale la contaminación de un asado?</p> <p>Nadie dice exactamente cuanto va a bajar la contaminación. Probablemente nadie lo sabe.</p> <p>No hay incentivos positivos a la compra de autos híbridos o eléctricos, hoy sustancialmente más caros. ¿por qué no se elimina el IVA de los mismos o se dan ayudas a su compra?</p> <p>Por último, el transantiago es un desastre: paraderos en las esquinas, paraderos dobles en medio de las calles, eliminando carriles de circulación, buses que tienen que atravesar calles como Providencia desde la derecha hasta la izquierda, provocando el caos y múltiples atascos, semáforos no sincronizados, lomos de toro puestos sin criterio ni sentido común, gasolina y diesel de baja calidad. Todas cosas que se podrían mejorar sin perjudicar a los pobres automovilistas. Solo inteligencia, sentido común y menos demagogia.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00557
Nombre	Guillermo Franco Servsnti
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Recomiendo estudiar el complejo escenario europeo generado por la proliferación de automóviles particulares que emplean diésel en lugar de bencina. Países como Francia e Inglaterra presentan graves problemas de contaminación derivado del gran parque diésel. Están generando medidas especiales de restricción. En nuestro país esto no es un problema aun pero es fácil apreciar como crece fuertemente la oferta diésel en camionetas, SUV, y autos. El impuesto verde no lo impide. Más adelante será tarde, es relevante aprender de la experiencia de Europa. Un vehículo diésel contamina varias veces más que uno a gasolina, a simple vista y simple olfato uno se percata en la calle. Ese combustible debiera ser exclusivo para vehículos de trabajo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00558
Nombre	patricio antonio torrealba del villar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Para la descontaminación ambiental en primer lugar se debe mejorar la calidad de las bencinas ya que las mezclas no son de calidad y generalmente introducen parafina y hasta agua para que rindan las ventas, pavimentar calles y veredas faltantes cuyo polvo en suspensión es altamente dañino, retirar de circulación en forma inmediata y multar todo vehículo que se aprecie humo negro o azul por el escape, sincronizar semáforos, coordinar más vías exclusivas autos hacia y desde el centro en horas peak, carabineros que dirijan tránsito agilizando flujo vehicular que

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>eviten congestión y acumulación de gases, obligar a empresas la instalación de filtros que eviten el envío de humo o contaminantes al ambiente, programar en el tiempo su salida de alrededores de Santiago y trasladarlas a otras zonas, evaluar todas las medidas que se han tomado en otros países que ya pasaron por esto para resolver el tema como Inglaterra en caso de Londres.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>El Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago no dispone directamente de medidas de pavimentación, pero si es posible que proyectos que tengan que compensar sus emisiones, según lo establecido en el artículo 63 del Anteproyecto, lo hagan a través de pavimentación de calles no pavimentadas o a través de generación de nuevas áreas verdes o mantención de áreas verdes existentes. La solución de pavimentación de caminos es útil para disminuir aquellas partículas que se suspenden producto del tránsito las cuales corresponden a las partículas más gruesas y cuyos efectos en la salud son menos directos, sin embargo el Plan tiene por propósito disminuir los niveles de contaminantes más perniciosos en la región, es por eso que el Anteproyecto de Plan apunta con mayor énfasis al material particulado fino (MP_{2,5}), el cual proviene principalmente de procesos de combustión y además es más nocivo para la salud de la población.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
<p>ID Observación</p>	<p>ORM00559</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Luis Felipe Mujica Vizcaya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	En el inventario de emisiones no figura el polvo (Natural y "antropogénico") Es muy importante considerarlo, ya que ambos se pueden mitigar con buenas prácticas, tal como prohibir el estacionar en tierra
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Agradecemos su preocupación, si bien no figura el dato del polvo en el inventario, este anteproyecto sí plantea algunas medidas respecto a éste, en específico en el capítulo de Control del Levantamiento de Polvo, como por ejemplo el aspirado y lavado de calles y generación de áreas verdes, como mitigación del problema. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00560
Nombre	Luis Felipe Mujica Vizcaya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	La reducción de las fuentes estacionarias es muy superior al 16% calculado como reducción del inventario de emisiones, para que cumpla con la ley de medio ambiente. Esto me hace pensar que existe un error en el cálculo de las reducciones. Por ello, estimo se debe revisar estos cálculos por una entidad independiente de esa dirección.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Agradecemos que presente a través de oficina de partes los antecedentes que dan cuenta del valor de reducciones que menciona, para poder analizar la consideración de sus apreciaciones en el proyecto definitivo del plan. Se sugiere revisar los estudios desarrollados durante la elaboración de este anteproyecto (que se encuentran en el expediente electrónico), donde por cierto entidades externas a la Subsecretaría del Medio Ambiente, calcularon reducciones de las medidas propuestas. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00561
Nombre	Luis Felipe Mujica Vizcaya
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Dejar a las motos con restricción permanente durante el período de potenciales episodios críticos, no cumple con la ley base de medio ambiente, ya que su reducción y restricción no es proporcional a su participación en el inventario de emisiones.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la vulneración del principio de proporcionalidad, cumplimos con informar que la medida permanente de restricción vehicular de dos dígitos a las motocicletas se sustenta en estudios en donde queda establecida la mayor contribución a las emisiones por parte de las motocicletas. Si bien existe un parque vehicular con menor número de motocicletas en relación con otros tipos de vehículos, las características técnicas de las motocicletas influyen en que sus emisiones al medio ambiente sean ostensiblemente mayores que los automóviles, stations wagons, y similares con sello verde (especialmente si se considera que las motocicletas sin sello verde no cuentan con certificado de emisiones). Por lo anterior, a criterio de esta autoridad, la medida indicada sí cumple con el criterio de proporcionalidad que exige el artículo 18 del Decreto Supremo N° 39 de 2012 que Aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se reevaluará la medida establecida en el anteproyecto, para fijar algún criterio en base a las características de las motocicletas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00562
Nombre	Carlos Aguilera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	09-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	No queda claro si en la Tabla 7 (de emisiones) está incluido o no (¿en transporte?) las emisiones correspondientes al ciclo aterrizaje-despegue ("LTO") de aviones en los aeropuertos de Santiago.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio "Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010" (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.</p> <p>Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00563
Nombre	Carlos Aguilera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	09-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Restricción vehicular permanente no. Es lo más fácil pero no lo más efectivo.</p> <p>En el anteproyecto no se menciona el efecto del transporte aéreo. El ciclo aterrizaje-despegue ("LTO") de los aviones es una fuente importante de la contaminación de la ciudad (PM2,5 y PM10). ¿Por qué no hay ninguna medida para disminuir dicha fuente contaminante?</p> <p>En este link se encuentra un estudio de USA: "Aircraft Impacts on Local and Regional Air Quality in the United States":</p> <p>web.mit.edu/aeroastro/partner/reports/proj15/proj15finalreport.pdf</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

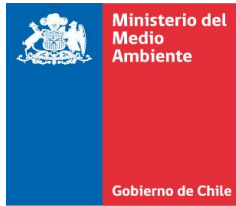
Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de la medición de emisiones del aeropuerto de Santiago, le comentamos que las emisiones de las aeronaves no se encuentran incorporadas en el anteproyecto, sin embargo le recomendamos revisar los antecedentes del estudio “Actualización memoria de cálculo de emisiones Aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010” (Algoritmos, 2011), donde se calcularon las emisiones asociadas a la operación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. De acuerdo a este estudio, las emisiones de material particulado 2.5 (MP2.5) de las aeronaves son 2,08 (ton/año). Por otro lado, de acuerdo al inventario de emisiones realizado por Sectra en el año 2010, las emisiones de MP2.5 del sector transporte (excluyendo a las aeronaves) son de 1.069 (ton/año), por lo que las emisiones de los aviones representan un 0,2% del total de las emisiones. Como la participación que tienen las aeronaves en la contaminación no es significativa, estos no han sido incorporados como una medida en el anteproyecto, sin embargo este pueden o no ser incorporado en futuros planes de descontaminación.

Por otro lado, respecto a las maquinarias fuera de ruta que operan en los aeropuertos, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, se contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00564
Nombre	christian obrien sanhueza buston
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	las motos no debiesen tener restriccion ya que colaboran en el plan de descontaminacion ambiental. eso hasta un niño lo sabe
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00565
Nombre	hernan faiguenbaum
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No concuerdo con restricción permanente a vehículos con convertidor catalíticos. Esto porque no se han presentado alternativas atractivas de transporte público para los automovilistas. Con esta medida sólo se están recargando los actuales servicios que ya están altamente saturados en las horas punta, que son las horas en que mayoritariamente los usuarios necesitamos movilizarnos. Tampoco es justo restringir al circulación a quienes con sacrificio hemos adquirido un vehículo, precisamente para evitar los efectos negativos del transporte público como es la imposibilidad de subirse a los carros de metro o buses cuya frecuencia es desconocida o altamente insatisfactoria. Por otra parte, esta medida será sobrepasada en corto tiempo por el crecimiento normal del parque automotriz mas la adquisición de segundos o terceros vehículos por parte de quienes pueden hacerlo (¿se sumarán mas dígitos a la restricción cada año?) Finalmente, se ha dicho que esta consulta no es vinculante, por lo que sospechamos que la restricción ya está decidida, sin importar la opinión de los usuarios.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00566
Nombre	Jose Luis Riquelme Pizarro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>espero q no se levante una restricción a los catalíticos, porque tendre q comprar otro auto mas antiguo mas contaminante, por que no puedo entrar al metro por la alta saturación q tiene</p> <p>saludos</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00567
Nombre	Doris Cecilia Contreras González
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 5
Observación	Me parece que es más conveniente multar fuertemente a aquellos operadores que no cumplan con las normas de emisión, este sistema ya ha recibido mucho dinero que se nota no se ha invertido en estas mejoras. Un plan de Incentivos me parece que no lo merecen.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00568
Nombre	Doris Cecilia Contreras González
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	En relación al tema del Control de Humos Visibles, me parece que la medida es imposible de fiscalizar, teniendo en cuenta que se plantea un tiempo de 15 minutos para permitir la emisión. Ningún fiscalizador va a permanecer ese tiempo revisando cada fuente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00569
Nombre	Doris Cecilia Contreras González
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	Me permito sugerir que la fiscalización se realice a través de los municipios para que se pueda llevar a cabo en menos tiempo y además que estos organismos emitan informes semestrales y no

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>anuales sobre su gestión en este ámbito de manera de poder tomar medidas paliativas a tiempo y también preventivas, lo cual casi nunca sucede en nuestro país que, a menudo, es más reaccionario que preventivo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la fiscalización de los municipios, cabe indicar que el Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, entrega la fiscalización del mismo a la Superintendencia del Medio Ambiente, organismo que, según nuestra legislación ambiental, es quien tiene el deber de velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Descontaminación. Sin perjuicio de lo anterior el Plan también le entrega labores de fiscalización a otros organismos sectoriales. Esto se hace con el fin de otorgar la fiscalización a órganos de la administración del Estado que cuentan con las capacidades técnicas y económicas para asumir la fiscalización de este tipo de instrumento de protección ambiental.</p> <p>Sin embargo el Plan otorga ciertas facultades a los municipios, ya que estos adquieren relevancia en varias labores de apoyo de algunas medidas establecidas en el plan, por ejemplo, se establece que, la SEREMI del Medio Ambiente apoyará a los municipios de la zona saturada en la elaboración de una Ordenanza que permita establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros derivados de la madera conforme a lo dispuesto en el presente Plan.</p> <p>Con respecto a la periodicidad del informe, el Anteproyecto establece que las instituciones deben entregar reportes anuales de la verificación de cumplimientos de las medidas del Plan, sin perjuicio que las Municipalidades pueden establecer otros plazos en sus respectivas ordenanzas municipales.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00570
Nombre	JUAN ABADIE SOLAS
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>SEGUIR COLOCANDO NORMAS DE DESCONTAMINACIÓN SIN ATACAR EL VERDADERO CENTRO DEL PROBLEMA ES UNA PERDIDA DE TIEMPO, TODOS LOS ESTUDIOS INDICAN QUE LA MAYOR CONTAMINACIÓN EN LA REGIÓN METROPOLITANA ES PRODUCIDA POR EL TRANSPORTE COLECTIVO, PERO NO SE ATREVEN A COLOCAR RESTRICCIÓN Y UNA FUERTE FISCALIZACIÓN A LAS REVISIONES TÉCNICAS DE ESTE GREMIO.</p> <p>TRATAN DE DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA, RESTRINGIENDO A PARTICULARES CON VEHÍCULOS CATALÍTICOS, CUANDO ES COMPROBADO POR MEDICIONES QUE EL APOORTE A LA DESCONTAMINACIÓN CON ESTA MEDIDA ES TAN MÍNIMA QUE NO SERVIRÍA, SERIA OTRA MEDIDA CON UN MAL FINAL.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a su observación, le comentamos que de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total de las fuentes emisoras, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13%).</p> <p>Si se analiza la Tabla 16 del AGIES del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación, se observa que las emisiones directas de MP2.5 de los vehículos livianos representan aproximadamente el 64% del total de las emisiones del sector transporte.</p> <p>Por otro lado el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la RM, contempla una medida de descontaminación especial para los buses de transporte público.</p> <p>Respecto del Transporte Público, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana se considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00571
Nombre	Rafael Marín Kohan
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>Estimados me parece una excelente iniciativa, pero creo que hay falta de compromiso en cuanto los plazos señalados, 12 meses para determinar los beneficios que tendrán quienes importen o adquieran un auto híbrido o eléctrico me parece que excede el tiempo razonable para la determinación de incentivos, los que siendo de buenas características podrían ayudar a mutar nuestra gigante cantidad de vehículos contaminantes para llegar al fin de tener más del tipo ecológico.</p> <p>Existen medidas para quienes adquieran estos vehículos antes de que se determinen estos incentivos? contarán con los mismos beneficios? me parece que no darle un efecto retroactivo al beneficio, no es más que un desincentivo total a su adquisición antes de su regulación, en 12 meses más.</p> <p>Me gustaría tener una respuesta respecto a estas interrogantes y respecto a las fórmulas que manejan para incentivar su adquisición y posicionamiento en el mercado de vehículos Chileno.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Rafael Marín Kohan Abogado
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al incentivo para la compra de vehículos híbridos, efectivamente el artículo 11 del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana se indica un plazo de 12 meses para que el Ministerio de Hacienda diseñe el mencionado incentivo, sin ser este retroactivo. El tiempo de entrada en vigencia de la medida dispuesto de 1 año se establece para permitir tener un diseño de incentivo que sea eficiente y efectivo.</p> <p>En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de algunas de sus ideas en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00572
Nombre	Carlos Aguilera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Dado que la mayor contribución a la contaminación PM corresponde a "Residencial - Leña", ¿no sería prudente agregar como medida permanente lo mencionado en el Artículo 117d)?: "Prohibición de funcionamiento de todo tipo de artefactos de calefacción residencial que utilicen leña y otros derivados de la madera".</p> <p>Respecto de esto también sería conveniente eliminar de la restricción aquellos artefactos de calefacción en base a madera que NO son contaminantes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Desccontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00573
Nombre	Carlos Aguilera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>No queda claro cómo se estimó el costo de la iniciativa, solo dice que "En relación a los costos, se incorporaron los relacionados a inversión y operación asociados a la implementación de las medidas de reducción de emisiones de las fuentes emisoras". Nada más.</p> <p>¿Hay algún anexo con ese detalle?</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Me gustaría entender cómo estimaron los costos, para ver si falta algo en el cálculo.</p> <p>¿Cómo se puede debatir este anteproyecto si no está medianamente claro si efectivamente los beneficios son superiores a los costos?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>La frase "En relación a los costos, se incorporaron los relacionados a inversión y operación asociados a la implementación de las medidas de reducción de emisiones de las fuentes emisoras" se encuentra en el capítulo 2 del AGIES, donde se describe en términos muy generales la metodología seguida. Los capítulos siguientes de AGIES muestran en mayor detalle la metodología seguida para cada sector regulado, indicando los supuestos utilizados y los estudios en que se basa la evaluación. Lo invitamos a revisar la información presentada en los capítulos 3, 4, 5, 6 y 7 y los estudios referenciados.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00574
Nombre	Marcelo Troncoso Vergara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	11-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Me parece preocupante que se señale que se establecerá un criterio de antigüedad de los vehículos con sello verde que tendrán restricción vehicular permanente como parte de las medidas a implementar para la gestión de episodios críticos.</p> <p>Lo anterior, debido a que mi parecer el criterio a utilizar debe ser el cumplimiento de la norma de emisión y no la antigüedad de los vehículos, ya que existen otros factores a considerar aparte de la antigüedad, tales como, cilindrada, superficie contacto (ancho) neumáticos,...</p> <p>Por último, indicar que el criterio de antigüedad de los vehículos es un argumento totalmente discriminatorio por motivos económicos, lo cual causará malestar en las clases medias, al observar que quienes tienen recursos para adquirir automóviles más nuevos, no estarán nunca afectados a restricción vehicular.</p> <p>Marcelo Troncoso Vergara</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00575
Nombre	jorge contreras rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	11-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Creo entender que se controntrolarà la emisión de gases del transporte publico, en decir micros,buses y transantiago, lo cual estè muy bien.</p> <p>Pero creo que ya es hora de controlar las emisiones de camiones,ya que es común observar los humos que habitualmente despiden, deben usar obligatoriamente sistemas catalíticos.</p> <p>Como comentario adicional para disminuir la cantidad de vehículos, sobre todo a las horas peak, es el uso de buses para el transporte escolar de enseñanza media y universitaria. Los colegios y universidades deberían implementar el uso y administración de estos y así se evitará el uso de una increíble cantidad de vehículos transportando a un estudiante a su colegio o universidad.</p> <p>Gracias</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.

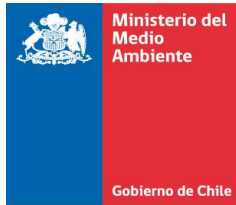
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00576
Nombre	Cristóbal Salvador Aguiló Bascuñán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	11-02-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Quisiera expresar acuerdo con establecer restricción a vehículos catalíticos y motos
Respuesta	Usted ingresó un comentario en epac.mma.gob.cl, muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Esperamos que el resultado de este proceso se traduzca en la creación de un mejor instrumento. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00577
Nombre	Carlos Neira Mendez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción permanente a los vehículos catalíticos más antiguos del 2012, porque estimo que es una medida discriminatoria y poco oportuna dado el escenario de crecimiento económico que tiene el país
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5). De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%). Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

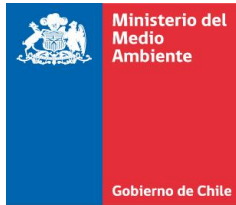
Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00578
Nombre	María Carrasco
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Deberían establecer restricción en un día fijo de la semana para cada dígito, de esta forma las familias se organizan y recurren a turnos.</p> <p>El dígito que correspondería al viernes concluiría la restricción a las 17 horas para no verse perjudicado</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
 ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 REGIÓN METROPOLITANA
 ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00579
Nombre	JOSE MIGUEL PRIETO MAGNOLFI
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	Como bien dice el especialista en medio ambiente la medida será regresiva ya que los autos con más de 5 años perderán valor y el valor de reposición será mucho más caro, lo que obligará a mas personas a usar el Transantiago ya en crisis con el metro colapsado, seguro no consideran, lo que significa estar 1 hora esperando para subir al metro o a una micro y llegar al trabajo atrasado, o dormir menos horas para poder llegar a la hora, o no poder compartir con tu familia, porque tienes que destinar más tiempo a transporte. De qué beneficios a la salud publica están hablando. Al final siempre terminamos pagando más caro todo y el ingreso es el mismo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00580
Nombre	Christian Bauer Scheel
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Expreso por esta vía mi rechazo a la medida de imponer restricción a las motocicletas. Gran parte del parque de motocicletas son adquiridas durante los últimos años y cuentan con la tecnología que permite un bajo nivel de contaminación. Al imponer restricción a las motocicletas solo se logra que estas personas en vez de la moto salen en sus autos lo cual no solo contamina mas sino también congestiona mas a la ciudad. Las motocicletas son una solución a varios temas y no un problema.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00581
Nombre	paola alejandra zorotovic fiebig
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Estoy en desacuerdo con la restricción a vehículos catalíticos como está planteada.</p> <p>Filtrar por el año del vehículo me parece absolutamente arbitrario y feto de criterio. Sería mucho mas lógico regirse por la norma que cumple el vehículo (Euro III, IV, V, etc) y según eso poner en la ventana un color distinto del logo que se pega en el parabrisas (ese que hoy es verde para todos los vehículos con convertidor catalítico).</p> <p>Otra opción sería que en cada revisión técnica se verifique cuanto emite el vehículo en particular y según eso y alguna tabla con rangos ir asignando el color del logo para ver quien tiene restricción y quien no.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por otra parte, me parece que el objetivo de descontaminar (no de descongestionar) se lograría mucho mas limpiando las calles para que estén libres de polvo y pavimentando las que aún no lo están.</p> <p>Por otra parte, creo que hay que considerar que toda la gente que se bajará del auto en los días que tenga restricción debe entrar en un transporte público donde no cabe nadie mas mas.</p> <p>Están cometiendo el mismo error que en educación, donde partieron por dar gratuidad en la universidad cuando debieron partir por mejorar la educación básica, para luego seguir con la media y así conseguir que todos lleguen con igualdad de oportunidades a la universidad. Aquí deben partir por mejorar el transporte público. Logrado esto probablemente no sería ni siquiera necesario pensar en una restricción vehicular.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00582
Nombre	German Humberto Alberto Morales Gaarn
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	1. La restricción a automóviles y motos catalíticos incrementará la compra de un segundo auto.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. La restricción a automóviles y motos catalíticas privilegia a la gente de más recursos (que pueden comprar un segundo auto).
3. La restricción a automóviles y motos catalíticas es muy poco influyente en la disminución de la contaminación, hay otras fuentes más significativas.
4. se falta a un compromiso de no poner restricción a vehículos catalíticos.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

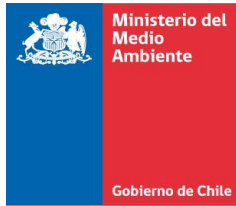
Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00583
Nombre	Sebastian Fuster
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Tengo 2 autos: Toyota Avenis 2007 80.000 km y Mazda 6 2012 60.000 km. Según el análisis de gases de la última revisión técnica, el toyota emite menos contaminantes que el mazda. Esto demuestra que la restricción por antigüedad no es justa y no ayuda a descontaminar de manera equitativa para la población, ya que personas con autos antiguos bien mantenidos se podrían ver afectados y personas con autos nuevos de mala tecnología o mal cuidados se podrían ver beneficiados.</p> <p>Se debe ajustar la norma y quien cumpla con los niveles objetivos de gases podría estar libre de restricción.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

(SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00584
Nombre	jose aguilera
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	la contaminación se produce por fuentes fijas, ya basta de seguir poniendo costos adicionales a la vida de la clase media. quieren mas autos? es año que se va a lograr con estas medidas ridículas.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00585
Nombre	Derald Geddes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	13-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	Me gustaría de presentarles IntensiFire (que no es otro fiasco como era Ecofiltro al Temuco). Este dispositivo está equipado dentro estufas leñas ya que existan y cambia la intensidad de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>combustión provocando una combustión más completa la eliminando de emisión de compuestos orgánicos y gases por el proceso que se llama pirólisis.</p> <p>He adjuntado una carta de recomendación de una prueba ubicación gobierno por EEUU a partir de 2014. Por favor, tome la oportunidad de leer la traducción y escribir de nuevo a ser si usted tiene preguntas o quiere más información.</p> <p>La SEC me ha notificado reciente que este dispositivo no está regulado por la ley N° DS39 ya que se utiliza en estufas de la era pre-regulación. Esta tecnología puede estar listo para la próxima estación invernal si actuar en consecuencia ahora. Este sistema tendría muchas más posibilidades de éxito en la reducción de contaminación al aire, ya que utiliza los sistemas ya en uso por lo tanto puede ser implementado más fácilmente con mínimo costo y máximo beneficio. Además después de la instalación no pueda ser hecho menos potente por la restricción del aire al sistema tales como la reducción de la entrada de aire causando más contaminación. Incluso leña húmeda se quema totalmente. Este dispositivo hace que la pirólisis eficiente que resulta en más calor y menos contaminación igual a las estufas certificadas nuevas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de IntensiFire, le comentamos que hemos leído la carta adjunta, por lo que agradecemos el envío de la información. De todas maneras, sería interesante contar con mayores antecedentes técnicos que respalden la eficiencia de este sistema, como por ejemplo, nos gustaría conocer en cuántos artefactos con combustión de leña ha sido probado, en cuántos países se ha implementado, cuáles son los costos y la vida útil del sistema. Todos estos datos son fundamentales, dado que nos permitirían entender si esta nueva tecnología podría acompañar nuestros procesos de mejoras de políticas públicas para la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00586
Nombre	Cecilia Elizabeth Rosales Velasquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	14-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Me parece pésimo la medida, ya que los vehículos catalíticos no son los que contaminan, todo lo que sea petrolero si; yo trabajo en mi auto (ventas de terreno) y que la medida sea para los del año 2012 hacia abajo peor.</p> <p>Estos gobiernos que tenemos solo gobiernan para la clase alta, las personas trabajadoras como nosotros quedamos fuera, porque obviamente alguien que tiene dinero no tendrá ningún conflicto con esta medida, ósea, ustedes mismos que tienen autos del año, que mal.</p> <p>Porque no ponen restricción a los vehículos del 2006 hacia abajo creo que es mucho más razonable.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Espero tomen en cuenta alguna vez la opinión de nosotros las personas trabajadoras y no solo la de los políticos que quieren figurar con medidas sin sentido.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00587
Nombre	Pamela Raffo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	15-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>Me parece impresentable que una vez entrada en vigencia esta norma el gobierno cuente con 12 meses para "desarrollar estrategias de incentivo a la compra de vehículos híbridos o eléctricos", mientras que los simples mortales tengamos con suerte un par de meses para acomodarnos a esta nueva situación, que lo más probable lleve a un número no menor de personas a endeudarse para comprar un auto más moderno o a arriesgarse a usar el transporte público donde hace rato no cabe un alma más. ¿No debiera ser al revés? Primero, desarrollar y poner al alcance de la población los "incentivos" para comprar vehículos híbridos o eléctricos y luego plantear esta normativa?. Así como se presenta, parece que los únicos beneficiados serán las automotoras y las instituciones financieras... Y si después, dichos "incentivos" nunca llegan o resultan ser un chiste ¿a quién le podremos reclamar? Porque de seguro que para ese entonces el gobierno ya será otro, entonces no habrá responsable.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al inventivo para la compra de vehículos híbridos, efectivamente el artículo 11 del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Metropolitana se indica un plazo de 12 meses para que el Ministerio de Hacienda diseñe el mencionado incentivo. En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de algunas de sus ideas en el proyecto definitivo.

Con respecto a los efectos de la restricción vehicular en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Por otro lado también existe un incentivo al uso de bicicletas en modo de incentivos en forma de generación de nuevas ciclorutas o Ciclovías. El Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:

- Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva.
- Manual de Construcción de Ciclovías.
- Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público.

Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00588
Nombre	Alonso Javier Zúñiga Irigoín

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	16-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	El proyecto puede ser más íntegro si se incorporan mayores medidas respecto al uso de transportes, como por ejemplo, incorporar e incentivar el uso de bicicletas, con mayores puntos dónde estacionar, más y mejores ciclovías y mejorar la educación vial. Por otro lado, el centro de Santiago a estas alturas debiese ser casi sólo peatonal.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00589
Nombre	Mariana Fassnidge
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	SOBRE LA POSIBILIDAD DE HACER PERMANENTE LA RESTRICCIÓN A CATALITICOS, HABLO DESDE MI PERSPECTIVA: MUJER QUE TRABAJA A LOS 64 AÑOS, DEBE MOVILIZARSE EN VEHICULO POR PROBLEMAS DE SALUD Y MOBILIDAD TODAS LAS SEMANAS, VIAJE QUE DURA ENTRE 45 A 55 MINUTOS EN VEHÍCULOS, TENGO PROHIBICIÓN MEDICA DE USAR TRANSPORTE PUBLICO O ESTAR EN AGLOMERACIONES POR CONDICIONES DE CORAZON Y OTRAS PATOLOGIAS. POR LO QUE EL VEHÍCULO ES FUNDAMENTAL PARA MI DESPLAZAMIENTO DIARIO, TRABAJO, COMPRAS, ETC. EL VALOR DE USAR TAXIS DESDE MI CASA AL TRABAJO Y VICEVERSA ES DE 7.000 PESOS DE IDA Y 7.000 PESOS DE VUELTA. GASTO SEMANAL SERIAN 14.000 PESOS Y AL MES 56.000 PESOS LO QUE PUEDE AUMENTAR AL DOBLE CUANDO HAY ADEMAS PRE-O - EMERGENCIAS, I.E. HASTA 120.000 PESOS MENSUALES. NO PUEDO GASTAR ESE MONTO. POR FAVOR CONSIDERAR CASOS COMO

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>EL MIO EN QUE TENEMOS SÍ O SÍ QUE USAR VEHICULO DIARIAMENTE, NOS GUSTE O NO. SI APRUEBAN EL PROYECTO, TENDRE QUE VENDER MI AUTO DEL 2007 Y COMPRAR UNO NUEVO. ES DECIR, AUMENTARE EL PARQUE AUTOMOTRIZ COMO OTROS LO HARAN PARA NO TENER RESTRICCION. ES DECIR, ES PEOR EL REMEDIO QUE LA ENFERMEDAD...UNA PENA.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol. Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol. Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):
3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.

b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,

c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422

d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.

e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.

f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.

g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.

h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos.

No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00590
Nombre	Diego Alexander Bezama Vergara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Se debe empezar a exigir que el gran santiago tenga mejores condiciones al igual que las comunas colindantes.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<ul style="list-style-type: none"> -Vías exclusivas para el transporte publico - mayor restricción en el transito vehicular - incentivo y uso de bicicletas con seguridad - rigurosidad en las revisiones técnicas chantas que hacen. - incentivo comunal en la plantación de arboles -menos contaminación por parte de las personas <p>en resumen se traduce a un uso sostenido de hábitos implícitos que deben ser trabajados día tras día para que mejore no solo el aire de santiago y sus comunas, sino la calidad de vida y el entorno en el cual nos desarrollamos.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00591
Nombre	Juan Carlos Akel
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>La restricción vehicular tiene un impacto mínimo en la descontaminación, y un alto costo social, porque perjudica especialmente a la gente mas pobre.</p> <p>La solución es a largo plazo, y es la descentralización. Esto se logra dando facilidades tributarias a empresas y negocios a instalarse y dar trabajo en localidades cercanas a Santiago. También, dando posibilidades de vivienda en esos mismos lugares a lagente que trabaje allá, y finalmente, mejorar las autopistas e implementar transporte ferroviario o metro.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a su observación sobre la descentralización territorial de Chile, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es el instrumento para el establecimiento y desarrollo de medidas con respecto a dichas materias. No obstante, desde del Ministerio del Interior, a través de la Subsecretaria de Desarrollo Regional, existen diversos instrumentos y mecanismos orientados a promover la descentralización del país, que van desde el punto de vista económico, desarrollo de competencias para funcionarios, así como en la entrega de mayores atribuciones y competencias para los gobiernos regionales y locales, a fin de promover e incentivar el desarrollo territorial, incluidas las zonas extremas y territorios especiales del país. Asimismo, es importante destacar que desde el año 2015 se encuentra en discusión en el parlamento la Reforma Constitucional para la elección popular del Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, modificación que tiene como objetivo la democratización de los gobiernos regionales, mediante la elección popular del Intendente Regional, con ello se pretende avanzar en una descentralización sustantiva del país y profundización de la democracia.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00592
Nombre	Eduardo Ernesto Càceres Romero
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	22-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	<p>Hay problemas que ustedes aun no han detectado ?</p> <p>Creo que el problema se quiere resolver de manera facil y los que ganaràn finalmente seràn las importadoras de automoviles....Eso està comprobado.!!!</p> <p>Esta medida que quieren imponer incrementa la compra de un segundo auto, (yo tambien comprarè) esto significa mayor saturaciòn en las calles de Santiago del parque automotriz. Mala medida. Ademas es discriminatoria teniendo una Presidenta socialista.No todos pueden comprar un segundo auto.</p> <p>La otra alternativa es que nos compremos un auto nuevo, eso significa que el que vendemos tambien seguirà circulando con un nuevo dueño, es decir ...otro auto mas en las calles de Santiago. Mala medida !!!! pues es DISCRIMINATORIA para quienes no pueden comprar un auto nuevo y teniendo una Presidenta socialista. Le escribirè por esto.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Las fuentes fijas son las que realmente contaminan y también las quemadas de fogatas y neumáticos que ocurren todas las noches en las riberas del Río Mapocho, sector Dorsal y "NADIE" las controla.</p> <p>¿ Quien controla los asados de todos los fines de semana ?</p> <p>Si el asunto fuera CONSECUENTE me adapto, pero no lo es.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

(SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Respecto a las quemadas agrícolas, forestales y domiciliarias, le comentamos que el Anteproyecto en el capítulo VIII, prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemadas agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Ese mismo capítulo también se establece que a contar 18 meses desde la publicación del Plan de Descontaminación se diseñará un programa de “minimización de quemas agrícolas” el cual deberá orientarse a la caracterización de las quemas, manejos de residuos agrícolas y preparación de suelo, un programa de educación y difusión de buenas prácticas, y un programa de fiscalización y asistencia dirigido a los agricultores, ganaderos y silvicultores.

Por otro lado en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.

Cabe destacar que durante la Gestión de Episodios Críticos, que considera el periodo entre el 1ro de abril y el 31 de agosto cuando se decretan las conocidas Alertas, Preemergencias y Emergencias, se encuentra prohibido el uso del fuego para la quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta que se encuentre en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal, como también se prohíbe la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes en toda la Región Metropolitana, según lo establecido por el Decreto Supremo Nº 100 de 1990 del Ministerio de Agricultura. Esto se indica en el capítulo XII del Anteproyecto de Plan de Descontaminación.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00593
Nombre	Adolfo Alejandro Uribe Poblete
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	22-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>En este Plan no se menciona una medida altamente costo-efectiva como es el carpooling (compartir el auto).</p> <p>Internacionalmente el carpooling es una medida que se promueve de forma voluntaria. No requiere propiamente fiscalización, pero sí una fuerte campaña de comunicación y educación.</p> <p>Como referencia internacional de Gestión de Episodios Críticos PM2.5 - es posible observar lo que sucede en Stuttgart, Alemania. En Stuttgart también existen muchos problemas con el PM2.5 en invierno, es decir ahora. También esta ciudad posee serios problemas de ventilación como en Santiago. El mes pasado se declaró la primera "Alarma de PM2.5" - "Feinstaubalarm" en la cual se invita de manera voluntaria a dejar el auto en la casa, usar transporte público y/o compartir el auto. ¿Por qué no hacerlo también en Santiago? https://www.stuttgart.de/feinstaubalarm/</p> <p>El carpooling actualmente ya está siendo incentivado en Chile por diversas instituciones. Existen iniciativas en las universidades, como por ejemplo Comparte tu viaje UC</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>https://www.youtube.com/watch?v=a16gnJkuli4</p> <p>También existen empresas emprendedoras que apoyan este servicio como es A-dedo. http://www.a-dedo.cl/ que incluso ya ha implementado un programa con el mismo Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>http://portal.mma.gob.cl/ministerio-del-medio-ambiente-lanza-aplicacion-que-fomenta-el-transporte-sustentable-entre-sus-funcionarios/</p> <p>Debemos incorporar el carpooling a las medidas del Plan de Contaminación para la Región Metropolitana.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00594
Nombre	Frank Dursbeck
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	22-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	En la tabla 3-3, página 29, hay un error referente al valor HCT en WHTC (CI): El valor correcto es 160 mg/kWh en vez de 130 mg/kWh (véase normas europeas 582/2011/EC, página 163 y 133/2014/EC, página 20)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación al error referente al valor HCT en WHTC (CI) le informamos que se ha realizado la corrección.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00595
Nombre	Alejandra Vallejo

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	25-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	Con respecto a la restricción vehicular permanente a vehículos con sello verde, me parece que es irresponsable llevarla a cabo sin haber generado mejoramientos al sistema de locomoción colectiva, ya que lo que hará será fomentar la compra de nuevos autos particulares, lo que aumentará el parque automotriz. Por otro lado, creo que se debe aumentar la fiscalización de diversas fuentes contaminantes, debido a que es frecuente presenciar el humo que emiten diferentes vehículos que evidentemente pasan las revisiones técnicas de forma fraudulenta; además de quemas de basura y otros
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00596
Nombre	mauricio alejandro oteiza valenzuela
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-02-2016
Capítulo	CAPITULO V CONTROL DE EMISIONES DE COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES (COV) ASOCIADAS A LA CADENA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES DE USO VEHICULAR, INDUSTRIAL Y COMERCIAL.
Artículo	ARTICULO 26
Observación	Estimados:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Refiriéndome a la restricción que se quiere instalar para vehículos catalíticos, estoy en desacuerdo, creo que es una medida parche y que no soluciona el problema de contaminación.

Para implementar una buena medida en contaminación, primero debemos empezar por identificar los medios más contaminantes que existen, entre estos tenemos las empresas, locomoción colectiva, vehículos diésel y bencina.

Frente a esto una de las cosas que quisiera sugerir es en relación a las revisiones técnicas, las cuales hacen la prueba de gases para ver si el vehículo está apto para circular o no.

No sé cómo funciona esta máquina pero creo que debe tener algún mecanismo que mide la cantidad de contaminante, me refiero a que por ejemplo del 1 al 7, y si el vehículo cumple desde el 4 hacia arriba está aprobado. Solo especulo en este aspecto pero mi impresión es esa. Pienso que si es así, en vez de aplicar una restricción pareja a todos los vehículos esta debería ser de acuerdo a esa medida, ejemplo:

Si tiene un 4, debe venir en 6 meses. Si tiene un 5 en 9 meses. Etc.

Reitero que solo especulo pero lo sugiero ya que hay personas que tienen vehículos catalíticos antiguos que son bien cuidados, con mantenciones y afinamientos al día. Las cuáles serán perjudicadas por esta norma, mientras que también hay personas con vehículos relativamente nuevos que solo se preocupan de llenar con bencina el vehículo y nada más.

Dejo mi humilde granito de arena en estas líneas esperando tener una respuesta.

Mauricio Oteiza.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

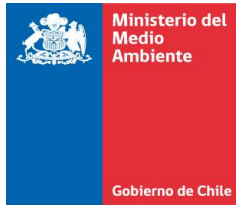
Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00597
Nombre	roberto guerrero
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-02-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Tengo un auto no catalítico con revisión técnica al día y revisión de gases cada cuatro meses, si incorporan restricción de 4 meses permanente, no tendré que sacar las revisiones de gases ?, o se me descontará el valor por no poder ocupar el auto ?, adicionalmente si mi auto tiene todo ok y en norma y no tengo para comprar otro. Encuentro poco justo, discriminatorio esta eventual restricción.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00598
Nombre	Daniel Gomez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-02-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>La medida de restricción vehicular permanenete a los vehiculos con sello verde durante el periodo 1 mayo a 31 de agosto no se encuentra bien fundada.</p> <p>Ello porque la contaminación provocada por los automóviles con convertidor catalítico es inferior al 20%. Ello porque dicho % considera todo el parque particular. Aplicar la restricción a una parcilaidad de este segmento representará a lo sumo una reducción del 2 o 3% de la contaminación. Tampoco se funda la decisión del año 2011 como fecha de corte. ¿Porqué no el 2005 o el 2013? ¿Por qué no se hace una norma más exigente a los vehiculos diesel que contaminan en promedio 5 veces más que un bencinero?</p> <p>Tampoco se ha evaluado el costo social de esta medida. El sistema de transporte público no está preparado para asumir de golpe una mmedida de esta magnitud.</p> <p>Si bien la restricción aportaría a la descongestión vial, pareciera que no está suficientemente justificada por medidas de contaminación ambiental.</p> <p>Se sugiere analizar alternativas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación transitoria el primer año con 1 dígito a la semana. - Aplicación transitoria con antigüedad del vehiculo (2009 en primer año y 2010 el segundo y régimen a partir del tercer año). - Medidas diferenciadas a vehículos diesel. - Pago de peaje por acceder a un radio céntrico en vehiculo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deben cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00599
Nombre	Ricardo Leon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-02-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Como se propone implementar la fiscalización de la circulación de vehículos catalíticos si la selección está propuesta por año (y mes) de fabricación? Como podrá carabineros de Chile realizar su labor en forma razonablemente eficiente si cada vez que detenga un auto primero debe verificar año y mes de fabricación? Me parece una medida muy poco fundamentada e imposible de implementar sin generar mucha confusión, errores por partes mal cursados y nulo efecto en la contaminación. Si lo que se pretende es disminuir la contaminación, la medida debe apuntar a las fuentes que más aportan y está demostrado técnicamente que no son los vehículos catalíticos los que más aportan. Debiera comenzar por las fuentes fijas, incentivar la renovación del parque automotriz (incentivar es dar un beneficio al que lo renueva, no un castigo al que no puede hacerlo)</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación la fiscalización de la restricción, le comentamos que existen varias alternativas como por ejemplo las placas patentes únicas (PPU), que son generadas cuando el vehículo realiza su primera inscripción en el Registro civil, estas son emitidas por orden correlativo, por lo tanto es posible determinar a través de este orden, cuales son los componentes alfanuméricos de la PPU que permitan identificar de mejor manera a los vehículos que se encuentran afectos a restricción. Otros ejemplos son la existencia de sellos adicionales como en Ciudad de México, o la fiscalización automatizada mediante el reconocimiento de la placas patentes. En cualquier caso, la fecha de inscripción es siempre un dato disponible en el padrón del vehículo</p> <p>Respecto de la restricción a vehículos catalíticos, le comentamos que de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total de las fuentes emisoras, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13%).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00600
Nombre	Roberto Navarrete Jaure
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	01-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Que ocurre con los vehículos inscritos con anterioridad al 01.09.2011?. Hay una cantidad importante de vehículos que cumplen con normativa euro V inscritos con anterioridad a esta fecha, y que se verán restringido su libre tránsito sin un motivo objetivo que aluda al nivel de emisiones.</p> <p>Esta medida incentiva el aumento del parque automotriz, el endeudamiento de las personas y lo que es peor, esta medida hace que se opte por tener dos vehículos con peores condiciones de seguridad y con peor nivel de emisiones.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00601
Nombre	Roberto Navarrete Jaure
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	01-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	Porque no se considera convertir el transporte público a GLP o GNL? teniendo en consideración el volumen de diesel que hoy consume el transporte público, se tendría una reducción mayor que las emisiones que se reducen con las medidas de restricción vehicular en período de emergencia.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00602
Nombre	Cristian Gonzalez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	01-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>Estimados, al parecer el plan está siendo presentado como "Ayuda al Medio Ambiente", pero las medidas más controversiales están asociadas a lo que es restricción del transporte, que no necesariamente nos ayudará a descontaminar, ya que, en el caso de los vehículos menores, la tasa de participación en la contaminación es baja. Mi observación apunta a la medida de implementar restricción vehicular permanente a los vehículos anteriores al año 2012, la cual tendría 2 efectos "malignos":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sobrepoblación de automóviles, hasta ahora, la gente no se compra un segundo o tercer auto para usarlo ante una preemergencia, esto dado a que es 1 o 2 veces al año, económicamente no es viable, pero si les indicamos que ahora será permanente su decisión de compra se hará efectiva, y no necesariamente tiene que ser un auto nuevo y caro, sino que autos baratos, usados, capaz de hasta \$2 millones, si finalmente solo se utilizará 1 o 2 días a la semana. Esta es la realidad de Bogotá, el efecto de baja en el tránsito fue anulado en el corto plazo, la gente compró un segundo o tercer auto y el problema volvió a aparecer. 2. Se utiliza el pretexto de que los autos anteriores al año 2012 contaminan, por lo tanto deben dejar de circular, creo que actualmente existe otro mecanismo: Planta de Revisión Técnica, si los estándares están creados... para que los invalidamos? La idea de la Revisión Técnica es entregar el sello de garantía del vehículo para circular, si las normas son muy bajas entonces debemos cambiarlas y adaptarlas a la nueva realidad, ser más exigentes, pero no invalidemos a las demás instituciones ni lo hagamos arbitrario.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>En relación con la revisión de gases de los vehículos en uso, implementada en la Revisión Técnica para mantener a los vehículos en buenas condiciones de mantenimiento y prevenir el deterioro de las emisiones, el artículo 9 del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de La RM, establece nuevos límites, que aplican en la Revisión Técnica, a contar de 12 meses de publicado el presente Decreto en el Diario Oficial.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00603
Nombre	Hernán Neira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	02-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 16
Observación	<p>No se incluyen o no queda claro dónde quedan o deben quedar las cortadoras de pasto y "sopladores de hojas" que funcionan con motor de explosión y que han proliferado (ya casi no hay jardineros con máquina manual). Además, esas cortadoras con motor de explosión son usadas por todos los municipios en los parques. A ello se agrega, recientemente, los "sopladores de hojas", como sucede en Providencia y otros municipios.</p> <p>Las cortadoras de pasto tienen motor de explosión de dos tiempos que echan humo y olor. Probablemente, son muy contaminantes.</p> <p>Las "sopladores de hojas", además, levantan mucho polvo al arrastrar las hojas con el aire a gran velocidad. Es la manera más contaminante de barrer y una de las grandes fábricas de polvo actual. Modelo de barredor de hojas en vínculo: http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1524976/Soplador-de-hoja-a-combustion-BG-86/1524976</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>El Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana no incluye medidas para la restricción de uso de motobombas para el soplado de hojas y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>basura. El Plan tiene un enfoque global de medidas estructurales, enfocándose en los grandes sectores contaminantes como lo son el sector transporte, el sector residencial y el uso de leña, y por último el sector industrial en sus fuentes como calderas y procesos. En este sentido el Plan no se enfoca en fuentes individuales que, si bien pueden ser relevantes a nivel local, a nivel regional no son tan apreciables como las emisiones de las grandes industrias, las estufas a leña, o el transporte en vehículo particular. Para afrontar estos problemas el Ministerio del Medio Ambiente confía en la conciencia de la ciudadanía, es por esto que el Anteproyecto de Plan incluye en su capítulo XI medidas de educación ambiental y gestión ambiental local tendientes a educar a la población y lograr cambios en las actitudes de los ciudadanos, y además reforzar el trabajo con los municipios de manera de poder encontrar soluciones locales a los problemas ambientales de toda la región. Sin embargo, para poder enfrentar estos problemas locales recomendamos acercarse a su municipio y hacer las denuncias que correspondan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00604
Nombre	sonia rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	02-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	No estoy de acuerdo con la restricción permanente a catalíticos. Este es un error que ya cometimos años atrás y claramente sólo es de corto plazo. Primero mejoren el transporte público por lo menos para llegar de La Reina a las Condes en 1 micro y viceversa. no sólo le cambien el nombre. Que las micros cumplan horario, estén limpias y no se generen filas interminables en Apoquindo, vespucio etc y luego FISCALICEN como corresponde a las empresas y las casas que usan leña. Esta es una opción que solo evidencia nuestra incapacidad para hacer las cosas bien.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00605
Nombre	francisca maria higueras fredes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	02-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCION Y DESCONTAMINACION ATMOSFERICA PARA LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>planteo mi pregunta como vecina de la comuna de la Florida, asistí esta tarde a la consulta ciudadana que se llevó a cabo en la casa colorada.</p> <p>Dentro del anteproyecto del plan de descontaminación de Santiago no me queda claro hasta que punto se involucrarán en esta normativa la protección de importantes áreas verdes.</p> <p>hace años se trabaja fuertemente para lograr la protección del bosque del cerro Panul, en la comuna de La Florida, uno de los últimos grandes pulmones de la región metropolitana, el cual cumple un rol fundamental en la descontaminación principalmente del sector sur de Santiago. Este cerro y por consiguiente el bosque son propiedades privadas, y sus dueños han construido y trabajado en proyectos habitacionales que han avanzado y han consumido parte importante del cerro. De más está señalar que estas construcciones han sido levantadas bajo varias contradicciones, ya que hablamos de una zona que presenta una falla geográfica, por lo que difícilmente es un sector apropiado para sectores habitacionales. ¿es en las normativas de aire que se considerará apoyar a los vecinos a lograr una protección definitiva de éstas áreas?.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00606
Nombre	francisca maria higuera fredes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>en el tema de forestación y reforestación se han considerado las opciones más amigables con el medio ambiente?... me refiero a que se puede forestar un gran número de hectáreas, con árboles que crecen rápidamente y que son de bajo costo; sin detenerse a pensar en las mejores opciones. Una plantación de monocultivos termina por destruir el sector de otras maneras, como la degradación de los suelos y de la biodiversidad. Además muchas veces se ignoran alternativas nativas, o tampoco se consideran aspectos como plantar árboles que entreguen una mayor sombra, o que no sean especies que llenan de polvos el aire al momento de florar (caso conocido es el plátano oriental).</p> <p>¿trabaja algún experto en el tema (biólogo) que esté planteando estos "detalles" para poder hacer las cosas correctamente desde el inicio de este plan?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00607
Nombre	Laura Elisabeth Llancafil Muñoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Sugiero adelantar el horario de funcionamiento de las vías reversibles en la mañana de 07:30 a 06:30 am, vivo a una cuadra de una (3a Transversal) y no la puedo ocupar pues salgo de mi casa a las 06:45, lo que me obliga a tomar la autopista por falta de una alternativa directa.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00608
Nombre	Italo Nicolas Guzman Infante
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	deberían empezar las vías reversibles mas temprano, por ejemplo la vía reversible de avenida Macul en la mañana comienza a las 7:30 am, siendo que a las 7:15 ya esta llena de vehículos, esta debería comenzar a las 7:00 am para que así se incentive a la gente a salir mas temprano de la casa por ende menos tiempo de viaje, menos trafico y menos contaminación.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00609
Nombre	Rigoberto Ferrer Rebolledo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	En el artículo 75 prohíbe el uso de calefactores, mientras que el artículo 84 dice que solo se podrá comercializar calefactores certificados, entonces se prohíben todos o solo los no certificados.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la consulta relacionada con la PVR de las gasolinas los valores diferenciados establecidos en invierno y verano obedece a razones operacionales de los motores a gasolina. En invierno se requiere de PVR mayores para su funcionamiento y en invierno como las temperaturas son más bajas la evaporación de las gasolinas es menor. Respecto de la segunda consulta, la Norma ASTM D 4814, para Gasolinas en USA, especifica el ASTM D5188 como el método experimental para gasolinas con y sin oxigenado. Alternativamente, la misma ASTM D 4814 indica un método calculado para gasolinas puras y con etanol hasta 10%, pero no para gasolinas con éteres (MTBE, DIPE, ETBE, TAME). En el Anexo X2 de la D 4814 está el método para estimar la temperatura para Razon V/L=20, que es el mismo método que utiliza ENAP, y que se acepta en el DS 60 de Resto país.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00610
Nombre	Rigoberto Ferrer Rebolledo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	Artículo 77 señala que cuando se publique el plan se prohibirá el uso de unos tipos de calefactores, pero en el artículo 78 da un plazo de 18 meses para dar efecto a la prohibición para organismos del estado. Es ridículo que para organismos con recursos de otorgue un plazo de 18 meses mientras que para la población que no cuenta con los mismos recurso no se otorgue el mismo plazo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su observación al artículo 78, señalamos que los organismos de la administración del Estado, deben solicitar sus recursos en periodos anteriores al año en que se ejecutan dichos recursos, es por ello que se da un plazo mayor para el cumplimiento de la medida. De todas maneras, para el proyecto definitivo, se analizará si se modificará este plazo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00611
Nombre	Rigoberto Ferrer Rebolledo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	El recambio mencionado en los artículos 83 y 62 no especifica nada. Favor definir criterios fechas etc.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a los artículos 83 y 62, señalamos que el Sistema de Compensación de Emisiones que implementará el Ministerio del Medio Ambiente, tiene un plazo de 12 meses desde de la publicación del Decreto Supremo que sustente este Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica en el Diario Oficial, por lo que no podemos entregar plazos de las medidas de compensación a la fecha. Sí podemos destacar que uno de los criterios para el recambio de calefactores a leña, se fundamentará en aquellos que generen las mayores emisiones contaminantes, es decir, calefactores de cámara simple, salamandras, calefactores doble cámara más antiguos, calefactores hechizos, entre otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00612

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Rigoberto Ferrer Rebolledo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	Como sugerencia favor estudiar la incorporación de catalíticos la calefactores a leña que según ficha técnica reduce en un 90% los contaminantes al ambiente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Según D.S. N° 39 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, se permiten emisiones de Material Particulado menores o iguales a 2 g/h y una eficiencia mínima para calefactores a leña y emisiones de Material Particulado menores o iguales a 1,5 g/h y una eficiencia mínima de 85% para calefactores a pellet de madera.</p> <p>Posterior a 3 meses desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles dará a conocer a la comunidad, a través de su página web, el listado de calefactores que cumplen la norma de emisión y sus restricciones de uso, en concordancia con el Plan presentado.</p> <p>El control, fiscalización y sanción en caso de incumplimiento de lo señalado anteriormente, corresponderá a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, de acuerdo a sus atribuciones legales.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00613
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>se adjunta antecedentes para los siguientes temas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- combustible diesel A1 2.- motores diesel

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	3.- conducción buses transantiago 4.- definiciones
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Respecto de la revisión de gases de los buses de Transporte público, el Decreto 156/90 del Ministerio de Transporte, establece en el Artículo 7°, que dicha revisión se realizará cada 6 meses, incluso para la primera revisión de gases.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00614
Nombre	Kurt Stefano Haarmann Capra
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	03-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Sinceramente encuentro que es absurdo establecer una restricción permanente a vehículos catalíticos en Santiago como solución al problema de contaminación que nos aqueja, ya que estudios hechos por el ministerio del medio ambiente demuestran que prácticamente el 50% del "smog" producido en los meses de invierno viene de la combustión de leña, y del ítem transporte, más de la mitad de las concentraciones de gases provienen de camiones y buses, los cuales uno a simple vista puede notar en varios casos el estado en que se encuentran.</p> <p>Esta "obsesión" del gobierno por restringir el uso del automóvil no tiene más fin que el de descongestionar la ciudad, situación que parece bastante complicada sin un transporte público eficiente, de calidad y seguro.</p> <p>Si Metro y Transantiago son sistemas que presentan graves problemas de colapso ¿Cómo pretenden sostener el aumento de la demanda diaria producto de esta restricción permanente?</p> <p>Despide Atte. Kurt Haarmann</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00615
Nombre	alejandra labarca danus
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	04-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	<p>Para reducir uso de leña las casas deben estar preparadas con medidas de Eficiencia energética y energías renovables. Para ello el Estado podría incentivar la reconversión del stock habitacional existente sin regulación térmica.</p> <p>por otro lado, como ser posible alcanzar metas de reducción de emisiones a nivel residencial si no se mide lo que cada edificio (publico y privado) emite?. debiera ser obligación descubrir esa información en un repositorio publico.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las medidas de eficiencia energética, señalamos que el artículo 89 del anteproyecto, considera el desarrollo de un estudio para el diseño de viviendas de baja demanda térmica, el que podrá entregar recomendaciones respecto estándares técnicos para el diseño de éstas. En este sentido, siempre uno de los ítems a abordar corresponde a analizar los riesgos de contaminación intradomiciliaria y los riesgos de condensación.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por otra parte, señalamos que contamos con estudios que dan cuenta de las emisiones residenciales derivadas del uso de leña en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00616
Nombre	alejandra labarca danus
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	04-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	En el ámbito del transporte, la tarificación vial y la optimización de las rutas a todos los servicios de transporte privado y comercial se hace necesario. TODO es hoy posible con la incorporación de TICs
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00617
Nombre	Jorge Andrés Cabrera Fernández
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	04-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 177
Observación	<p>Estimados, tengo dos consultas:</p> <p>1) ¿Por qué el parámetro de Presión de Vapor en las gasolinas es más "flexible" (10 psi) entre abril y agosto? Siendo que este mismo período es el llamado "período de episodios críticos", por lo</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>tanto, la especificación debería ser al contrario, igual que en verano (8 psi) o aún más exigente.</p> <p>2) Todos los parámetros no considerados en la tabla del artículo 17, están en la Norma Chilena NCh 64.Of95, sin embargo, en esta misma Norma, para el parámetro de Razón de vapor-líquido V/L, se da la opción de un "método calculado", no obstante, el desglose de este método no figura ni en la Norma, ni este Decreto. La pregunta es, ¿Cuál es entonces este método calculado? ¿Podrían detallarlo por favor?.</p> <p>Saludos!!!!</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Le comentamos que su opinión es importante para nosotros. Con relación a la consulta relacionada con la PVR de las gasolinas los valores diferenciados establecidos en invierno y verano obedece a razones operacionales de los motores a gasolina. En invierno se requiere de PVR mayores para su funcionamiento y en invierno como las temperaturas son más bajas la evaporación de las gasolinas es menor. Respecto de la segunda consulta, la Norma ASTM D 4814, para Gasolinas en USA, especifica el ASTM D5188 como el método experimental para gasolinas con y sin oxigenado. Alternativamente, la misma ASTM D 4814 indica un método calculado para gasolinas puras y con etanol hasta 10%, pero no para gasolinas con éteres (MTBE, DIPE, ETBE, TAME). En el Anexo X2 de la D 4814 está el método para estimar la temperatura para Razón V/L=20, que es el mismo método que utiliza ENAP, y que se acepta en el DS 60 de Resto país.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00618
Nombre	Patricio Alberto Perez Jara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	05-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.3 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>El anteproyecto contempla la prohibición total del uso de estufas a leña en la provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto. Me gustaría saber por qué en la prohibición no se incluye la comuna de Pirque, considerando que las emisiones desde esta comuna pueden con frecuencia transportarse hacia el gran Santiago. Además, los últimos censos indican que en la comuna de Pirque hay un uso intensivo de la calefacción por leña.</p> <p>Atentamente</p> <p>Patricio Pérez</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación ORM00619

Nombre waldo gomez

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>No estoy de acuerdo con la restricción a vehículos catalíticos. Una de las principales fuentes de contaminación es el humo de leña y los vehículos pesados que circulan por Santiago.</p> <p>La pregunta que más me hago en este sentido es si me bajo de mi auto ¿a qué medio de transporte puedo subir?, alguno de los creativos de esta medida ha tratado de subirse al metro o a las micros en horario punta, ¿los automovilistas que dejarían de circular simplemente NO CABEN en los actuales medios de locomoción.</p> <p>Por otro lado me da mucha rabia pagar y pagar por un servicio que me sería vedado en un 20% de mi jornada laboral, sin una justificación válida en un 100%.</p> <p>Este tipo de medidas solo cubre la ineficiencia fiscalizadora con respecto a lo que está científicamente medido con respecto a las reales causas del material particulado producido en Stgo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

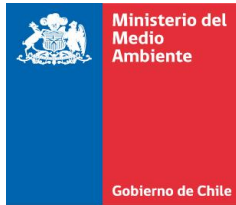
Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00620
Nombre	Josefa del pilar Barrientos barrientos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>He leído otras observaciones de personas en relación a este punto que opinan lo mismo que yo. Que pasa entonces con los vehículos inscritos antes del 1 de septiembre de 2011 que cuentan con la tecnología requerida, sobre todo si el primer dueño lo compro e inscribió en agosto de 2011, es decir, si lo hubiese comprado e inscrito en septiembre de ese año estaría dentro de los aceptados siendo que el vehículo y tecnología es la misma.</p> <p>Me parece que la forma de medir esta diferencia es poco objetiva y arbitraria, pues deja afuera muchos vehículos que cuentan con los requisitos y la inscripción no sé si será la mejor forma de exclusión.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con la revisión de gases de los vehículos en uso, implementada en la Revisión Técnica para mantener a los vehículos en buenas condiciones de mantenimiento y prevenir el deterioro de las emisiones, el artículo 9 del anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de La RM, establece nuevos límites, que aplican en la Revisión Técnica, a contar de 12 meses de publicado el presente Decreto en el Diario Oficial.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00621
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	06-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 177
Observación	estimaods todos gracias a las notas de Jorge Cabrera, sobre la preseion de vapor de la gasolina, adjunto sufgerencias saludos Lucho
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Con relación a la consulta relacionada con la PVR de las gasolinas los valores diferenciados establecidos en invierno y verano obedece a razones operacionales de los motores a gasolina. En invierno se requiere de PVR mayores para su funcionamiento y en invierno como las temperaturas son más bajas la evaporación de las gasolinas es menor. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00622
Nombre	Soraya Ávalos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	07-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Tengo algunos comentarios, tipo sugerencias para considerar en las disposiciones en episodios críticos o graves.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>-Que exista fiscalización para que las empresas cumplan alguna vez la legislación como corresponde y no a medias, es decir que se evalúen cuáles empresas deben ser fiscalizadas sobre todo en épocas críticas y que exista la capacidad por parte de la autoridad de tener personal para dicha actividad de fiscalización.</p> <p>- La fiscalización debe incluir sobre todo en época de restricción eléctrica (invierno) los equipos generadores que existen, ya que estas fuentes fijas no necesariamente están debidamente inscritas o con sus mantenimientos.</p> <p>-Considerar la implementación o prueba de Micros híbridas, eléctricas u otro medio que disminuya concretamente las emisiones y el ruido. Los buses transantiago tipo oruga contaminan visualmente muchísimo incluso si se les mira desde arriba la capa de grasa y aceite que tienen en el techo es evidente.</p> <p>- Modificar (bajar el valor) parámetros para obtención de sello verde/rojo para vehículos.</p> <p>- Restricción para vehículos catalíticos.</p> <p>- Programa de humectación, barrido o eliminación del polvo que existe en las avenidas principales, especialmente después de la lluvia que se seca el agua y se convierte en polvo que es levantado por los vehículos.</p> <p>-Restringir definitivamente la calefacción a leña en "todo" Santiago en cualquier época del año.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

<p>San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00623
Nombre	Fernando Arancibia Martinez

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 100
Observación	Una norma importante para ayudar a la descontaminación atmosférica de Santiago es la prohibición de utilizar motobombas para soplar las hojas y basuras que utilizan las empresas y/o personas que realizan mantención de jardines en Santiago. Esa práctica de soplar los materiales de la corta de césped y limpieza de hojas genera una nube de polvo sobre la ciudad que agrava la contaminación por partículas. Estas motobombas se utilizan, incluso, en los días de alertas ambientales.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>El Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana no incluye medidas para la restricción de uso de motobombas para el soplado de hojas y basura. El Plan tiene un enfoque global de medidas estructurales, enfocándose en los grandes sectores contaminantes como lo son el sector transporte, el sector residencial y el uso de leña, y por último el sector industrial en sus fuentes como calderas y procesos. En este sentido el Plan no se enfoca en fuentes individuales que, si bien pueden ser relevantes a nivel local, a nivel regional no son tan apreciables como las emisiones de las grandes industrias, las estufas a leña, o el transporte en vehículo particular. Para afrontar estos problemas el Ministerio del Medio Ambiente confía en la conciencia de la ciudadanía, es por esto que el Anteproyecto de Plan incluye en su capítulo XI medidas de educación ambiental y gestión ambiental local tendientes a educar a la población y lograr cambios en las actitudes de los ciudadanos. Sin embargo, para poder enfrentar estos problemas locales recomendamos acercarse a su municipio y hacer las denuncias que correspondan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00624
Nombre	Alvaro Ignacio Labarca Vidal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>hacer un evento en todas las comunas, en donde la actividad sea plantar un árbol en familia y a la vez entregar herramientas que informen y sensibilicen a la ciudadanía sobre el tema de la contaminación. logrando mayor conciencia a la hora de incurrir en malas prácticas.</p> <p>(esto es solo la idea principal)</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00625
Nombre	Rodrigo Antonio Campos Pinto
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	Sería de mucha utilidad incentivar y fomentar el uso de auto compartido, en forma empírica se puede verificar que sobre el 90% de los automóviles viaja solo con el conductor. Con esta condición se puede privilegiar a aquellos vehículos que viajen con más de una persona a no tener restricción y a utilizar pistas exclusivas con lo que se lograría menor contaminación y menos congestión.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00626
Nombre	Alfredo Vega
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	08-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTÍCULO 116
Observación	Estimad@s:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se adjunta documento con observaciones y propuestas alternativas o complementarias.</p> <p>Saludos Cordiales</p> <p>Alfredo Vega</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00627
Nombre	roberto bader
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	09-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimado Sr. Gabriel Mendoza,</p> <p>Por intermedio de la presente, le adjunto una carta elaborada por mi, la cual contiene varias recomendaciones y sugerencias respecto a la descontaminación de la R.M.</p> <p>Agradeceré leer, estudiar y presentar a las autoridades, a objeto de que sea parte relevante del análisis.</p> <p>Paralelamente, enviaré esta carta a todos mis contactos, como así también será publicada en la redes sociales, a objeto de que tenga la mayor cobertura posible.</p> <p>En espera de una grata y favorable acogida, le saluda cordialmente,</p> <p>Roberto Milad</p> <p>Ingeniero Comercial</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación a las nuevas tecnologías de propulsión híbridas y eléctricas, en el artículo 11 del Anteproyecto, se contempla que el Ministerio de Hacienda diseñe, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan, estrategias para incentivar la incorporación de estas tecnologías. Asimismo en el artículo 12, se establece que en los llamados a concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, que convoque el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, en cualquiera de sus modalidades, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo para al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan con los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.

Con respecto a la limpieza de calles, hoy en día existe un programa de Lavado y Aspirado de calles que será reforzado, ya que el Anteproyecto establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículos 117, 118 y 119 del Anteproyecto.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Desccontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.

Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:

- Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva.
- Manual de Construcción de Ciclovías.
- Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público.

Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.

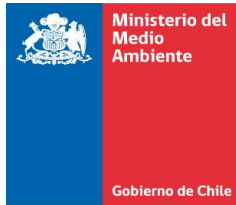
Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vesputio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.

Respecto a la maquinaria móvil fuera de ruta, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, considera la implementación de la primera regulación de emisiones en Chile para este sector. Contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

Por otro lado, a partir del año 2020, toda la maquinaria de construcción, ya sea propia o de terceros, que tengan potencia superior a 56 KW e inferior a 560 kW, que realicen proyectos para los ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, y Ministerio de Salud, en la Región Metropolitana, tendrán la obligación de usar filtros de partículas cerrados. Estos dispositivos reducen más del 90% de las emisiones de MP2.5 de este tipo de maquinarias.

Respecto de la Educación Ambiental, estamos completamente de acuerdo con su afirmación "Todo comienza con la Educación". Por ello el Plan de Descontaminación y Prevención Atmosférica, nuevamente incluirá un capítulo referido a la educación y en particular a la Educación Ambiental y gestión ambiental local.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Con respecto a sus otras propuestas que no se encuentran directamente relacionadas con la contaminación atmosférica, le indicamos que no son competencia del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00628
Nombre	Carla Waleska Barrueto Gonzalez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	09-03-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	<p>Actualmente trabajo en la Municipalidad de Vitacura, al leer el Capítulo XIII sobre fiscalización, me he dado cuenta que nuevamente no se nombre a los municipios como parte fiscalizadora, siendo que son los gobiernos locales los que trabajan activamente con la gente y conocemos el territorio.</p> <p>Sería importante considerar ciertas atribuciones (poder de fiscalización, recursos técnicos y monetarios) a los municipios, para apoyar activamente esta labor... ya que el gobierno central no logra cubrir la Región Metropolitana sobretodo en periodos de episodios críticos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Agradecemos su preocupación y respecto a su observación cumplimos con informar que desde el año 2014, la Seremi de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, inició un trabajo con todos los municipios de la Región, en pos de cooperar y colaborar en materias de fiscalización durante la Gestión de Episodios Críticos, específicamente en lo referido a la fiscalización del uso de calefactores. Esto es posible en función de lo establecido en el art. 5, letra I), inciso tercero, de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional De Municipalidades, el que indica que "sin perjuicio de las funciones y atribuciones de otros organismos públicos, las municipalidades podrán colaborar en la fiscalización y en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes a la protección del medio ambiente, dentro de los límites comunales". El resultado de dicho trabajo es que a la fecha once municipios de la RM cuentan con ordenanzas para la restricción de uso de calefactores en días de episodio crítico. Junto con ello, a través del Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, se busca que los municipios adscritos al programa generen e implementen ordenanzas ambientales, a fin de contribuir y fortalecer la gestión ambiental local en pos del cuidado y protección del medio ambiente.</p> <p>En relación a la inclusión de los municipios como organismo fiscalizador en el Anteproyecto de Plan, informamos que, de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00629
Nombre	Patricio Alberto Perez Jara
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	10-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	<p>Considero que la prohibición del uso de estufas a leña durante ALERTAS, PREEMERGENCIAS y EMERGENCIAS en toda la región metropolitana es una medida poco realista que probablemente tendrá un grado de acatamiento bajo. Esto será así mientras no haya una campaña seria acerca del recambio del tipo de calefactores, especialmente en la llamada zona B. Es bastante posible que durante el invierno tengamos varios días seguidos de episodio que requieren de medidas de excepción. Una familia de Melipilla, por ejemplo, cuyo único medio de calefacción es una estufa a leña, ¿cómo se calefaccionará durante esos días? ¿Quién fiscalizará y cuán estricta será esa fiscalización?</p> <p>Patricio Pérez Jara</p> <p>Departamento de Física</p> <p>Universidad de Santiago de Chile</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al recambio de calefactores, cabe indicar que el Plan contiene medidas específicas para que autoridades fomenten el recambio de calefactores. Señalamos que se analizará abordar a través del Sistema de Compensación de emisiones programas de recambio y de reacondicionamiento térmico de las viviendas que usen leña en la Zona Saturada.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00630
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	11-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	<p>Hola Nuevamente</p> <p>este tema es de extrema delicadeza social, ya que las personas de menos recursos seran las más afectada por el uso de cocinar y calefeccion y pueden pasar de una simple protesta a una revuelta social, casi por arte de magia</p> <p>adjunto antecedentes</p> <p>Lucho</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la prohibición de uso de calefactores a leña en la Zona A o Gran Santiago (34 comunas*), informamos que esta es una de las fuentes que genera mayor contaminación del aire, la que también afecta fuertemente la salud de las personas, en especial de grupos vulnerables, tales como niños y tercera edad.</p> <p>Generaremos excepciones de cumplimiento de estas medidas a los campamentos de la Región Metropolitana, entendiendo que las condiciones de vida no permiten el uso de otras alternativas para cocción de alimentos y calefacción.</p> <p>*34 comunas: Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Granja, La Florida, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Miguel, San Joaquín, San Ramón, Santiago, Vitacura; y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00631
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	11-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.9 CONTROL DE EMISIONES DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV)
Observación	Hola nuevamente adjundo sugerencia para el cargo de combustible en los vehiculos en los servicentros saludos Lucho
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Con relación a la consulta relacionada con la PVR de las gasolinas los valores diferenciados establecidos en invierno y verano obedece a razones operacionales de los motores a gasolina. En invierno se requiere de PVR mayores para su funcionamiento y en invierno como las temperaturas son más bajas la evaporación de las gasolinas es menor. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00632
Nombre	Luis Antonio Rebolledo Chamorro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	Todo Vehículo de transporte de áridos debe tener LA patente IMPRESA sus lados "Tolva y parte trasera a parte de la patente y esta debe ser de un tamaño considerable, para poder denunciar si están botando escombros en lugares públicos. Ya que muchos de estos camiones esconden la patente cuando realizan estos actos. Con lo cual dificultan la denuncia de estos actos.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00633
Nombre	Felipe Ernesto Torres Rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	12-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Se debería reconsiderar la medida del uso de automóviles eléctricos, ya que el gran problema son las baterías que tienen un alto costo.</p> <p>una de las medidas a corto plazo es la instalación de filtros en edificios de altura para la captación aprovechando la volatilización del material particulado por el calor.</p> <p>Establecer un diseño de ciudad que permita generar un plan de construcción de ciclovías integrando diferentes municipalidades para que exista una homogeneidad. Además, de establecer zonas de pago de mayor impuesto en instalaciones de industrias dentro de la cuenca de Santiago que perjudiquen la salud humana, para incentivar su construcción en sus periferias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00634
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	13-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.2 NORMAS DE EMISIÓN PARA CALEFACTORES
Observación	Hola Nuevamente va comentarios sobre uso de leña saludos Lucho
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Con respecto a los artículos 84, 86 y 87, cumplimos con informarle que se mejorará la redacción de estos. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00635
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	13-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VIII CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LAS QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS
Artículo	ARTICULO 94
Observación	Hola Nuevamente van comentarios sobre quemas agricolas saludos Lucho
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Agradecemos su preocupación y respecto a su observación, vamos a estudiar las propuestas que plantea. Si bien los periodos guardan relación con la operatividad y puesta en marcha acorde a

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>la factibilidad de implementación, estas serán analizadas nuevamente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00636
Nombre	cristian fernando valencia escobar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	13-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>es de considerar que cada ve que tenemos una contaminacion excesiva, la opcion de dejar vehiculos particulares en casa me parece muy erronea. ya que claramente los entes que realmente contaminan son las micros del transantiago, las cuales claramente estan sin una fiscalizacion y se mueven por santiago practicamente desarmandose cada año que pasa mas y mas. y ademas el otro ente contaminante que realmente contamina de una forma descabellada, son las empresas que trabajan, procesan como quieren, pues muchas ocupan carbon en sus calderas, y no tienen ningun reparo en seguir contaminando ya que el gobierno siempre a mostrado un cariño especial a todos los empresarios, los cuida protege en todos los aspectos posibles, no los manda presos y hace cada peticion de ellos por que son titeres de los poderosos.</p> <p>y mi idea para descontaminar es que tengamos mas areas verdes, parques, libres , en donde el estado se haga cargo, cuide y proteja por siempre.</p> <p>menos represas, menos autopistas, menos mall,</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Respecto al aporte del sector industrial a la contaminación, se han levantado estudios y antecedentes técnicos expuestos en el expediente electrónico de este proceso regulatorio. En el caso particular de las fuentes fijas, se evidenció un aporte aproximado de 15% de las emisiones directas totales de MP 2,5; 12% de las emisiones totales de NOx y 80% de las emisiones totales de SO2. Respecto de su afirmación sobre calderas, se informa que en la Región Metropolitana existen 4 calderas que utilizan carbón, de un universo de 7.385 registradas.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Por otra parte, el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Sin embargo, se hace hincapié en que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad, es por eso que el Anteproyecto de Plan considera más medidas para los sectores industrial, residencial y transporte que para la generación de áreas verdes.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00637
Nombre	Vicente González Rey
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	13-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	Deberían prohibir absolutamente el uso de estufas a leña de cualquier tipo en la region metropolitana

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	No más dilaciones por favor
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00638
Nombre	carolina andrea flores silva
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	14-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 108
Observación	<p>Con la mejor intención de ser un aporte, creo que todos debiésemos estar enterados de lo que pasa de manera clara, con peras y manzanas como se dice en Chile y como en Chile las personas vemos mucha televisión ese es un gran instrumento para hacer participe a toda la población de lo que se necesita, cuando miro los basureros llenos de objetos reciclables es cuando me doy cuenta que la población necesita una EDUCACIÓN rápida y exigente.</p> <p>El tema del reciclado debiese ser prácticamente una obligación en la ciudadanía y las autoridades encargarse del recipiente para reciclar y el traslado de los objetos reciclados. La idea es actuar ahora de manera clara si el trabajo es solo de algunos aparte de ser agotador no se llega a resultados óptimos debemos actuar en masa pero primero hay que educar a la masa.</p> <p>mis propuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> *que cada condominio genere un espacio dedicado al reciclaje. *que en las poblaciones existan lugares cercanos a las personas para que puedan reciclar. *que los espacios para reciclar sean grandes porque donde yo reciclo el espacio es muy pequeños se llena muy rápido y genera desorden. *eliminar las bolsas de plástico en ferias y negocios. *exigir a empresas indicar específicamente el material del producto a vender. *implementar educación en los colegios sobre la ecología. <p>no espero que mis ideas sean del gusto de todos pero la intención vale.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.

El capítulo XI del Anteproyecto, denominado “Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local”, considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.

Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman, Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.

El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00639
Nombre	Jorge Andrés Cabrera Fernández
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	14-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 177
Observación	<p>Estimados, esta es mi segunda observación.</p> <p>1.- Hay que tener en cuenta que algunas normas ASTM de este Decreto o las presentes en las Normas Chilenas, se encuentran obsoletas. Hay versiones nuevas, incluso derogando con otro número a la anterior.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>2.- Es absolutamente necesario incluir un párrafo que prohíba la mezcla de combustible con otros compuestos orgánicos ajenos a la familia de los hidrocarburos, para evitar adulteraciones (ejemplo, alcoholes).</p> <p>Sin más que agregar, se despide atentamente,</p> <p>JORGE CABRERA F.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a las normas ASTM establecidas en el anteproyecto estas corresponden a los métodos más actualizados y vigentes a nivel internacional para el control de la calidad de los combustibles.</p> <p>Respecto a su otra sugerencia ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00640
Nombre	jose berger
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	15-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	<p>En sectores altos de Lo Barnechea, en zonas ubicadas sobre la cota 800 ó 900 mtsnm se solicita autorizar uso de calefactores a leña.</p> <p>Sobre cotas 800 ó 900 mtsnm las emisiones se generan por sobre la capa de inversión térmica, lo cual no contribuye en contaminar la atmósfera de la Región Metropolitana.</p> <p>Por otra parte en sectores altos de la comuna, no existe suministro de gas cañería, los camiones de reparto de gas granel tampoco tienen acceso a muchos sectores, por lo tanto no existe combustible alternativo a la leña.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus comentarios, éstos serán analizados por el equipo técnico para estudiar posibles cambios dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00641
Nombre	jose berger
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	15-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>En la comuna de Lo Barnechea, específicamente en camino a farellones (Ruta G21) no existe transporte público, lo que frente a restricción vehicular impedirá a vecinos poder llegar a colegios o a sus lugares de trabajo.</p> <p>Se solicita eximir de restricción vehicular permanente al Camino a Farellones (Ruta g21), esto permitirá a los vecinos poder acceder hasta Avenida las Condes y poder tener acceso a movilización pública.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00642
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	15-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	<p>Hola Nuevamente</p> <p>van antecedentes sobre areas verdes</p> <p>saludos</p> <p>Lucho</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las masas vegetales en los antejardines u otras, la principal responsabilidad proviene de los propietarios, por lo que también en su Capítulo 11, el anteproyecto también establece medidas de Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local, es decir el trabajo con los gobiernos locales incluidos los municipios.</p> <p>Con respecto a medidas para la generación de áreas verdes, el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad. Adicionalmente las masas vegetales son útiles para mitigar contaminación por Material Particulado Grueso Resuspendido (MP10), pero tal como se puede observar en la Tabla 6 del punto 1.6.2 “Metas para Material Particulado” en el Capítulo 1 del Anteproyecto, el principal problema de la región es el Material Particulado Fino MP2,5 el cual corresponde principalmente a contaminantes provenientes de combustión de biomasa y combustibles fósiles. Las masas vegetales no son efectivas para mitigar estas emisiones provenientes de la combustión, es por eso que el Plan tiene su enfoque principalmente en medidas para enfrentar la combustión y generación de contaminantes en los sectores Industrial, Residencial por uso de leña y sector Transporte.</p> <p>Sin embargo, con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región.</p> <p>Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación es fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión.</p> <p>Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se especifica en el artículo 121 del anteproyecto.</p> <p>Con respecto al mejor manejo de agua, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no contiene medidas específicas para el cuidado el agua potable. Sin perjuicio de ello el Ministerio del Medio Ambiente, entre sus distintas áreas y oficinas se preocupa del problema del agua y agradecemos su preocupación.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00643
Nombre	Ricardo Pedro Naulin Rojas
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	15-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

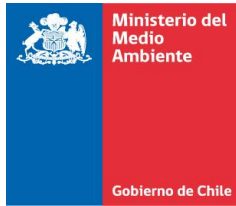
<p>Observación</p>	<p>Fuentes de emisiones: implementadas por los emisores por alguna necesidad de vida, trabajo, productiva, etc.</p> <p>Estas fuentes puede n ser contaminantes o no, pero se mantiene la necesidad de ella.</p> <p>La eliminación de la fuente contaminante no pasa por reprimir la necesidad, sino que por determinar SUSTITUTOS MÁS EFICIENTES que satisfagan la necesidad, por ejemplo la calefacción domiciliaria a leña. Idealmente se sustituye por energía eléctrica, pero el costo de su operación sustituta el lejos mayor que la leña. Que forma se minimizar el impacto del cambio? : NETMETTERIG, ENERGÍA SOLAR, ETC. En resumen, las fuentes de emisiones " malas" no se evitan con castigo, sino con miradas de largo plazo, suprimiendo en el caso citado los intereses creados de las COMPAÑIAS proveedoras de servicios básicos y alineandolas a los objetivos de supervivencia de la comunidad y no al bolsillo de dichas COMPAÑIAS.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la prohibición de la leña y alternativas de calefacción, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana establece en su artículo 75 la prohibición del uso de leña y otros dendroenergéticos en la ciudad de Santiago. Por otro lado, tal como se indica el artículo 81, se generarán estudios para recabar antecedentes que permitan discernir la prohibición en el resto de la región.</p> <p>Considerando que la prohibición de la leña es un tema sensible en la región, el Anteproyecto establece en los artículos 89 a 93, la generación de distintos estudios para el diseño de viviendas de baja demanda térmica (art. 89), estudios para evaluación de mejores alternativas para la generación de proyectos de vivienda y calefacción sustentable, con el fin de potenciar la inclusión de investigación y desarrollo para la adopción de nuevos materiales más eficientes térmicamente (art. 90), también se indica que el fomento a proyectos de inversión públicos y privados en la región, orientados a la generación de energía sustentable para calefacción, por medio del uso de Energías Renovables No Convencionales, cogeneración o sistemas de calefacción distritales, entre otros (art. 91), también se establece la meta de procuración de financiamiento sectorial y/o del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), con la finalidad de levantar información para la factibilidad de realizar un proyecto piloto de vivienda y calefacción sustentable (art. 92) y también se evaluará la entrega de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas con focalización en viviendas fuera de la ciudad de Santiago (art. 93).</p> <p>Con respecto a las distintas medidas que el incluye el Anteproyecto de Plan, estás tiene un costo de más de 1.600 millones de pesos, lo cuales principalmente provendrán de los privados y los ciudadanos al acatar las medidas, sin embargo el costo de mantener a la región es mucho más alto, debido a que las externalidades negativas de contaminar son altísimas y afecta a la salud de la población en forma de enfermedades y muerte prematura. Debido a esto último se evaluó que los beneficios del Plan también serán muy altos y superarán los 7.700 millones de pesos, los cuales se sentirán directamente en mejoras a la salud de la población y mejor aire para la Región. El Plan tiene una razón de beneficio/costo de 4,6, es decir por cada peso que el privado gasta en aplicar las medidas del Plan se reciben 4,6 pesos de beneficios directos a la salud de la población, lo que significa, entre otros beneficios, evitar en más de 27.600 casos las visitas a las salas de emergencia por problemas asociados a la contaminación ambiental al año 2026, evitar en más de 1600 casos las admisiones hospitalarias debido a problemas asociados a la contaminación ambiental al año 2026 y también evitar en más de 1600 casos las muertes prematuras por enfermedades asociadas a problemas de contaminación ambiental al año 2026. Lo anterior permite concluir que la implementación del PPDA de la Región Metropolitana de Santiago es altamente rentable desde el punto de vista social, mejorando significativamente la calidad de vida de los habitantes de la región y consecuente con los objetivos de Gobierno en materia de reducción de la contaminación atmosférica.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00644
Nombre	José Ariel Gárate Alarcón
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	16-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>buenas tardes, mi nombre es José Ariel Gárate Alarcón, tengo 31 años, estoy casado, tengo 2 hijos.</p> <p>en radio activa hay un comercial que llama a las personas a enviar una lluvia de ideas para un plan de descontaminación para Santiago.</p> <p>para mi es muy importante poder participar con una idea, ya que, mi motivación es entregarles a mis hijos y futuros nietos un Santiago descontaminado, mas que ganar me gustaría que mi idea se concrete en todas las comunas de Santiago, tal vez será una idea a largo plazo pero seria un mover comunal para todas las familias.</p> <p>mi idea es la siguiente, titulo: árbol genealógico Familiar y comunal.</p> <p>en cada comuna se cree un espacio libre, donde cada familia de las comunas puedan ir y plantar un árbol que los identifique como familia, que puedan ir las veces que quieran para regarlos cuidarlos etc. esta idea también generara trabajo, para personas que durante el mes puedan mantener el lugar, regando, limpiando, etc. o sea crear un bosque comunal plantado por las personas de cada comuna.</p> <p>espero algún día se lleve a cabo.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su idea específica, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica tiene por objetivo lograr descontaminar la Región Metropolitana con medidas estructurales que ataquen a los grandes sectores contaminantes como son el sector residencial por su uso de leña, el sector industrial y el sector de transporte.</p> <p>Con respecto a medidas para reforestar cerros en la Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Por otro lado, el Anteproyecto también contempla, en los artículos 99 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación. Para poder continuar con su idea o iniciativa le recomendamos acercarse a su municipio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00645
Nombre	Andrea Patricia Basaure Barros
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	16-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>El nombre "SantiagoRespira" es un mal nombre planteado ya que ocupa el nombre de una de las 32 comunas de la R.M. El Plan de Descontaminación engloba a TODA LA REGIÓN METROPOLITANA, y en ese caso debiese llamarse "RM_RESPIRA".</p> <p>Se entiende que Santiago es la comuna de la RM con mayor población, sin embargo una de las comunas más perjudicadas con la contaminación es Pudahuel.</p> <p>En resumen el nombre puesto al Taller y que da origen a esta Plataforma digital por ejemplo no representan al área de influencia donde aplicará el Nuevo Plan.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00646
Nombre	Hector Torres Llafquen
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	16-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	De acuerdo a este plan, se prohibirá el uso de leña y calefactores que no cumplan con las normas de emisión... que pasará con todas las personas de bajos y escasos recursos cuya única fuente de calefacción y combustible para cocinar es la leña, por ser, en algunos casos, "gratis" para ellos?. Se les prohibirá y sancionará?. Contempla este proyecto medidas paliativas o compensatorias?.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
-----------	--

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00647
Nombre	Gonzalo Bernales
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Si implementan restricción a catalíticos deben considerar lo siguiente.</p> <p>Muchas personas ceden sus estacionamientos particulares a otras personas para que se estacionen durante el día. Ahora esas personas no podrán ceder su estacionamiento 1 día a la semana porque estarán obligados a no usar su auto por la restricción.</p> <p>Esto afectará seriamente una de las mejores iniciativas en la eficiencia del uso de los estacionamientos que es que quienes viven en zonas de oficinas, cedan sus estacionamientos durante el día para quienes trabajan en esos lugares. De esta manera se eficiente el uso de estacionamientos y se descongestionan las calles.</p> <p>La política debería contemplar que los dueños de departamentos tengan acceso a estacionamiento libre de pago de parquímetros en un radio de 2 cuadras alrededor de donde viven. Así por lo menos podrán dejar el auto en la calle cerca de su Dpto. los días de restricción.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Sobre las responsabilidades de la contaminación, si se analiza la tabla 16 del AGIES del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación, se observa que las emisiones directas de MP2.5 de los vehículos livianos representan aproximadamente el 64% del total del sector transporte De estos más de la mitad proviene de los vehículos a gasolina, principalmente los más viejos y deteriorados. Por lo anterior, el Plan no apunta a medidas que incentiven el uso del transporte privado. Sin embargo, todas las sugerencias serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00648
Nombre	Carlos Quiroga
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Sobre la letra b) Restricción a las Motocicletas con sello verde.</p> <p>Es un error y no menor, ya que un vehículo de esas características, genera un mínimo de material particulado, y además contribuye con la descontaminación ya que muchos usuarios y me incluyo, compramos este tipo de vehículos para el uso diario dejando detenido el automóvil, disminuyendo la congestión y por ende la contaminación.</p> <p>Espero reconsideren la medida pensada ya que lo que provocaran es que los días de restricción para las motos saldrán a la calle los autos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00649
Nombre	Mauricio DuCheylard Barriga
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>No puedo creer que consideren el poner restricción a las motocicletas, es el colmo de la hipocresía.</p> <p>NO basta con que mucha gente deba comenzar a trabajar como repartidor o mensajero para poder sobrevivir, ahora más encima un día por semana no podrá hacerlo. Esa medida no hace sino contribuir al aumento de la pobreza.</p> <p>Es necesario admitir el colapso total y la ineficiencia del sistema de transporte público como la razón del aumento explosivo del parque vehicular de Santiago, pero por desgracia NO ES ALTERNATIVA. En mi hogar, dejamos el auto en casa, para hacer la prueba durante un mes.</p> <p>Resultado: sale MUCHO más caro moverse en sistema público, y más encima a mi mujer le reobaron la billetera. Hermoso.</p> <p>La gente ante el temor y horror de moverse en micro opta por endeudarse y comprar un vehículo, y los sin trabajo compran una moto para poder trabajar.</p> <p>Arreglen el transantiago!!! pero HAGANLO!!! no es tan difícil!</p> <p>YO les puedo dar soluciones rápidas para mejorar el sistema y por 1/4 del sueldo que cobra cualquier "asesor" inoperante.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

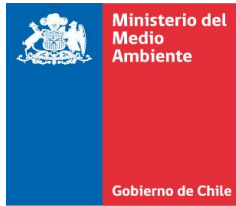
Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00650
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 114
Observación	<p>hola nuevamente a todos</p> <p>van comentarios a uno de los capitulos mas criticos y que muchos han contribuido en este aspecto: restriccion vehicular</p> <p>saludos</p> <p>lucho</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00651
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>estimadas y estimados todos</p> <p>adjunto carta al ministro Pablo Badenier</p> <p>si algun punto no se ajusta a la verdad es por desconocimiento y lo unico que pretendo es que mejore la calidad del aire.</p> <p>que lastima que el sistema informatico es tan rigido, que deficulta mucho ver las notas anteriores, ya que siempre te devuelve a la pagina inicial</p> <p>gracias a todos los que han opinados seamos optimistas que se mejorar la calidad del aire</p> <p>un abrazo</p> <p>Lucho Riveros</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al formato del Anteproyecto, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica tiene por objetivo poder descontaminar la Región Metropolitana y para ello aplica una serie de medidas, distribuidas en sus distintos capítulos, para lograr ese objetivo. En este sentido el texto no es corto ya que son muy variadas las fuentes contaminantes que deben ser abordadas y por lo tanto son varias medidas las que se deben incluir</p> <p>Con respecto a la su propuesta con respecto al sistema de consulta ciudadana electrónico, agradecemos su observación y tomamos nota de ello, esperamos prontamente poner a disposición de la ciudadanía una nueva plataforma de consultas ciudadanas que resuelva esas dificultades.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00652
Nombre	Kristian Colorado Espinosa
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	EN COUDADES DE OTROS PAISES VECINOS SE HAN REALIZADO "RESTRICCIONES VEHICULARES" , BASADAS EN LOS NUMEROS DE LAS PATENTES. Se COMPROBÓ QUE LEJOS DE MEJORAR EL TEMA DE CONTAMINACIÓN Y MOVILIDAD VIAL, ESTA MEDIDA LO EMPEORÓ, PORQUE LAS PERSONAS SIMPLEMENTE COMPRARON OTRO AUTO, OBVIO CON PATENTE DIFERENTE, LO QUE EN GENERAL EMPEORÓ LA MOVILIDAD PUES QUIEN TENIA UN CARRO YA TIENE DOS AUTOS. OBVIAMENTE SE IMPULSÓ LA VENTA DE AUTOS.... SERÁ QUE ALGUIEN TIENE INTERES EN LA APROBACIÓN DE ESTA MEDIDA PARA BENEFICIO PROPIO??????
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00653
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	17-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	hola nuevamente

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>me llama la atención que los distintos ministerios no hayan recibido copia de este anteproyecto ¿?</p> <p>va la nota</p> <p>Lucho</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Para su conocimiento, el proceso de elaboración de Planes de Prevención y Descontaminación se encuentra reglado por el Decreto Supremo N°39 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>En este reglamento se indica en su artículo 4 que el Ministro del Medio Ambiente podrá crear y presidir Comités y Subcomités Operativos que intervengan en la elaboración del Plan. Estos Comités se constituyen por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos que tienen injerencia en el Plan. Durante el año 2015 el Comité Operativo del actual proceso de elaboración de Plan de Descontaminación sesionó 5 veces. Para conocer los miembros del Comité Operativo, las listas de asistencias de las distintas sesiones, las actas de las distintas reuniones y demás documentación puede visitar el expediente electrónico de la elaboración del Plan en el siguiente link:</p> <p>http://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=926206</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00654
Nombre	Francisco Eduardo Mandiola Peña
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	18-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	Con respecto al Transantiago, el uso de GNC es una alternativa posible y menos contaminante que el diesel, y como ejemplo tenemos la flota de buses en el transporte de ciudad de Punta Arenas que opera con GNC.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90%</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

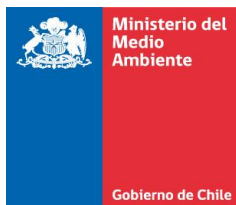
	<p>las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00655
Nombre	Francisco Eduardo Mandiola Peña
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	18-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES
Artículo	ARTICULO 22
Observación	Sería un gran aporte a este Plan, que se autorizara el uso de combustibles mas limpios como el GLP y GNC (Gas natural comprimido) a los vehículos particulares, y así disminuir las emisiones.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00656
Nombre	Hugo Alejandro Jordan Castro
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	18-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>Estimados</p> <p>Estoy de acuerdo en promover energías limpias para vehículos, los autos eléctricos son una alternativa muy limpia y bastante prometedora. Sin embargo nuestra ciudad no está preparada para una alta demanda eléctrica, se necesitan plantas generadoras cuya construcción implica una mayor contaminación.</p> <p>El gas vehicular es una alternativa real, en Santiago ya tenemos más de 3 empresas distribuidoras de este combustible y gran parte del parque de taxis/colectivos lo está utilizando. No obstante la conversión no está permitida para vehículos particulares.</p> <p>Propongo un piloto donde los particulares puedan convertirse a GNC o GLP, además del desarrollo de nuevos vehículos destinados para particulares</p> <p>Hoy son más de 30.000 los vehículos que utilizan esta tecnología en Chile y millones en el mundo sin problemas de seguridad o técnicos y está comprobado que este combustible reduce el material particulado y es mucho más amigable que el diésel y la gasolina.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00657
Nombre	Paulina Isabel Gómez Santander
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	18-03-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	<p>Estimados.</p> <p>Agradezco de antemano su tiempo y atención a mis inquietudes respecto del proyecto de descontaminación para Santiago que tanta falta hace.</p> <p>En el artículo 121, se hace hincapié en las instituciones que van a fiscalizar determinadas fuentes y actividades, y advierto que sigue siendo permisivo el uso de leña en hogares residenciales, ya que apunta a prohibirse solo en episodios de alerta, pre-emergencia y emergencia ambiental. Esto, sumado a que el decreto de episodios críticos está desfasado ya que se basa en promedios móviles de 24 horas (aunque esa información no aparece en el proyecto, imagino que eso es harina de otro costal). Si bien, el uso de tecnologías nuevas para determinar el cumplimiento de las normas horarias promete buenos resultados, esto debe ir acompañado de un compromiso concreto de fiscalización y multas, las que tampoco aparecen en el proyecto. Vale decir, de qué sirve acumular infracciones si no se está infligiendo la ley. En realidad mi inquietud es esa, ¿qué penas hay?, ¿es tan grave calefaccionar mi casa con leña en invierno?. Porque el 2015 llamé al fono que siempre está ocupado del seremi de salud, ese que dan en la tele, y como no pude ser atendida, tuve que denunciar al 139 la chimenea que no dejó de funcionar todo el invierno al lado de mi casa. La respuesta de carabineros fue muy indolente y ellos no están capacitados para ese tipo de denuncias por lo que obviamente no cesó de funcionar la chimenea. Esto no es simple incomodidad, ni capricho. El material particulado fino proveniente del hollín es mortal para personas de la tercera edad con problemas broncopulmonares y para pequeños recién nacidos, no es un daño a largo plazo ni progresivo, afecta directamente al intercambio de gases que ocurre en los alvéolos provocando ahogos, EPOC, asma y una serie de efectos agudos que culminan con la saturación de consultorios, SAPUS y CESFAM. Si bien entiendo que la mala calidad del aire de Santiago se debe principalmente a fuentes fijas industriales y al parque automotriz, no me parece permisible que los vecinos de casas con chimenea respiren carbono quemado en su patio, eso es daño seguro y no está contemplado como tal. Alguien me dijo que la prohibición de chimeneas era un hecho, pero el proyecto no lo dice y se remite a los episodios críticos, lo que ya era sabido.</p> <p>Espero aportar con mi experiencia y que siga habiendo este tipo de iniciativas porque la ciudadanía tiene mucho que entregar en todos los aspectos para mejorar su calidad de vida.</p> <p>Saludos.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la prohibición de uso de calefactores a leña, informamos que los artículos 75, 76, 77 y 78 del anteproyecto del plan de descontaminación, contemplan la prohibición permanente (todos los días del año) de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de todo tipo de calefactores a leña en Zona A o Gran Santiago (34 comunas*). 2. Prohibición en toda la Región Metropolitana del uso de salamandras, braseros, chimeneas y calefactores hechizos. 3. Uso de calefactores a leña en dependencias de organismos públicos y privados. <p>En episodios críticos de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, se prohíbe el uso de todo tipo de calefactores a leña. Calefactores a pellets estarán permitidos todos los días del año, dadas sus menores emisiones contaminantes, salvo en días de Preemergencia y Emergencia Ambiental.</p> <p>* Las 34 comunas son: Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Granja, La Florida, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca, San Miguel, San Joaquín, San Ramón, Santiago, Vitacura; y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto.</p> <p>** Las restantes 18 comunas de la Región Metropolitana, corresponden a comunas donde la existencia de localidades rurales, genera mayores dificultades para acceder a combustibles alternativos a la leña.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00658
Nombre	Patricio Román Canales Torres

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	18-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados señores del gobierno:</p> <p>Mi familia y yo votamos por uds, como muchas personas pero la gran decepción que nos llevamos es muy triste, que uds gobiernen para los ricos, el plan de descontaminación no sean mentirosos, los autos son la MINIMA fuente de contaminación el gran problema son las chimeneas que encienden en el barrio alto ESO ES LA CONTAMINACIÓN DE INVIERNO.</p> <p>Uds y su brillante plan afectarán a millones de personas perjudicandolas, que es la gran clase media, le quitas el auto que sólo pueden tener uno, deja de trabajar, de llevar al niño al colegio, a los familiares enfermos, de llegar a la hora los que haces diarios, ir a comprar, etc. La clase alta tiene dos, tres o cuatro vehículos a ellos no les afecta.</p> <p>Además el transantiago no cumple con las necesidades y condiciones mínimas para transportar tamaño cantidad de gente NO SOSMO ANIMALES, funciona mal y no da si agragas miles de gente por día una familia son mínimo 4 personas SUMEN TROPA DE INEPTOS.</p> <p>PAPÁ TRABAJA, MAMÁ TRABAJA, NIÑOS 2 AL COLEGIO. A nivel de la región son miles... al transporte público NO ESTOY DE ACUERDO.</p> <p>Y no botaré más por uds como muchos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con las exenciones a la restricción vehicular, le comentamos que actualmente ésta no aplica a vehículos que ingresen a la Provincia de Santiago y comunas de San Bernardo y Puente Alto, utilizando las vías que conforman las rutas o ejes que a continuación se indican, siempre que acrediten esta circunstancia por cualquier medio.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Norte – Sur (Ambos sentidos) :

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Manuel Rodríguez – Viel – J. J. Prieto – Av. Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).
2. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – Av. Apostol Santiago – Joaquin Walker Martinez – Coronel Robles – Av. General Velasquez – Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central).

Sur – Norte (ambos sentidos):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – J. J. Prieto – Viel – Manuel Rodríguez – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez – Av. General Velásquez – Coronel Robles – Joaquín Walker Martínez – Apóstol Santiago – Av. Presidente Eduardo Frei Montalva – (Autopista Central).

Norte – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68.

Norte – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Autopista Central) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Autopista del Sol.

Sur – Costa (Ruta 68):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte) – Ruta 68
2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – J. J. Prieto – Manuel Rodríguez – Costanera Norte – Ruta 68.

Sur – Costa (Autopista del Sol):

1. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Av. General Velásquez – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Sur – Costa Ruta 78 (Acceso Sur a Santiago):

2. Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Autopista Central) – Autopista Acceso Sur a Santiago – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Sur) – Autopista del Sol.

Nor- Oriente (Acceso Nor- Oriente a Santiago):

3. Acceso nor-Oriente – Enlace Centenario (Sector Puente Centenario) – Costanera Norte – Autopista Los Libertadores – Av. Circunvalación Américo Vespucio (Autopista Vespucio Norte).

En relación con las exenciones a la restricción vehicular permanente a vehículos o flotas específicas, se citan a continuación los principales casos:

- a) Vehículos pertenecientes a Carabineros de Chile, Investigaciones, Cuerpo de Bomberos y Gendarmería de Chile, móviles adscritos al Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes, que se encuentren desempeñando labores de control, y los vehículos de uso municipal asignados a cumplir labores de apoyo a la función policial, siempre que se encuentren debidamente identificados.
- b) Ambulancias de instituciones fiscales o establecimientos particulares,
- c) Vehículos importados por personas con discapacidad o por personas jurídicas sin fines de lucro, de conformidad con el artículo 48 de la ley 20.422
- d) Vehículos que presten habitualmente servicios para centros de rehabilitación, hospitales, clínicas u otros centros de salud, para el transporte de personas enfermas o con discapacidad, condición que deberá acreditar el centro de salud respectivo.
- e) Vehículos de uso particular que se destinen en forma habitual al transporte de personas determinadas que padezcan enfermedades por las que deban concurrir con regularidad a centros de salud, lo que deberá acreditarse con certificación del médico tratante o del centro de salud respectivo.
- f) Vehículos de uso particular que sirvan de único medio de transporte para una persona con discapacidad, lo que deberá acreditarse con la credencial de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad o con la certificación de su médico tratante.
- g) Vehículos que presten servicio para la Comisión Chilena de Energía Nuclear en el abastecimiento de material radioactivo a hospitales y clínicas.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>h) Vehículos con motor eléctrico puro o híbridos. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las exenciones que considere pertinentes al momento de fijar la restricción vehicular permanente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00659
Nombre	Claudio Antonio Sepulveda Lagos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	19-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	Estoy en desacuerdo con restricción vehicular a catalíticos. Es una medida simplista, sin fondo. Porque no revisan la calidad de vehículos que entran a Chile?. Tengo un volvo usado, Norma Euro 5 y contamina mucho menos que uno Chino nuevo. Por que el costo lo paga el ciudadano común, agregando restricción a su vehículo?. Esta demostrado que las estufas a leña, buses transantiago y camiones son el problema de la contaminación.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00660
Nombre	Alejandro Valenzuela Bejares
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	20-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Uds. dicen, en las exposiciones, que van a la raíz de la contaminación. ¿Por qué no consideran el ordenamiento territorial, que es lo básico para descontaminar. (Planificación urbana)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su observación sobre la descentralización territorial de Chile, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es el instrumento para el establecimiento y desarrollo de medidas con respecto a dichas materias. No obstante, desde del Ministerio del Interior, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, existen diversos instrumentos y mecanismos orientados a promover la descentralización del país, que van desde el punto de vista económico, desarrollo de competencias para funcionarios, así como en la entrega de mayores atribuciones y competencias para los gobiernos regionales y locales, a fin de promover e incentivar el desarrollo territorial, incluidas las zonas extremas y territorios especiales del país. Asimismo, es importante destacar que desde el año 2015 se encuentra en discusión en el parlamento la Reforma Constitucional para la elección popular del Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, modificación que tiene como objetivo la democratización de los gobiernos regionales, mediante la elección popular del Intendente Regional, con ello se pretende avanzar en una descentralización sustantiva del país y profundización de la democracia.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00661
Nombre	Alejandro Valenzuela Bejares
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	20-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.4 MAQUINARIA MOVIL FUERA DE RUTA
Observación	Considero que esta es una de las mayores fuentes de contaminación y no se está atacando como corresponde, hay que restringir también a las empresas que no hacen contratos con el estado. Los plazos que están considerando para comenzar a restringir son demasiados largos, estamos en períodos en que la gente se MUERE por la contaminación y esta es una de las fuentes de contaminación real que nunca se había atacado.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la maquinaria móvil fuera de ruta, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, considera la implementación de la primera regulación de emisiones en Chile para este sector. Contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Por otro lado, a partir del año 2020, toda la maquinaria de construcción, ya sea propia o de terceros, que tengan potencia superior a 56 KW e inferior a 560 kW, que realicen proyectos para los ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, y Ministerio de Salud, en la Región Metropolitana, tendrán la obligación de usar filtros de partículas cerrados. Estos dispositivos reducen más del 90% de las emisiones de MP2.5 de este tipo de maquinarias.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00662
Nombre	Alejandro Valenzuela Bejares
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	20-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 108
Observación	Debiera educarse desde la enseñanza básica en todas las escuelas de la región metropolitana (y también a las regiones)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p> <p>El capítulo XI del Anteproyecto, denominado “Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local”, considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.</p> <p>Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman , Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.</p> <p>El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00663
Nombre	Alejandro Valenzuela Bejares
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	20-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACION, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	Se tiene que invertir más en la fiscalización, dado que las leyes NO SE CUMPLEN. Una alternativa es hacer las sanciones más severas, dado que está en juego la VIDA de los habitantes
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Respecto a las sanciones, éstas se regulan en el mismo cuerpo legal antes indicado, y podrán consistir en amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales, clausura temporal o definitiva, o revocación de la Resolución de Calificación Ambiental.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00664
Nombre	Fabian Antonio Hormazabal Pollicardo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 110
Observación	Mi observación tiene relación con el Artículo 112 (pero el sistema no me permite seleccionarlo). Mi consulta es ¿cómo se establecerán los niveles de emisiones de los distintos equipos de calefacción residencial? En Chile no existen protocolos oficiales para medir las emisiones intradomiciliarias de estos equipos, por lo tanto mientras no se norme la forma de medirlos, difícilmente se le podrá transmitir esta información a la población. Por otra parte, ¿esta información será incorporada en un sistema de etiquetado? El artículo no especifica plazos para este aspecto ¿qué plazos se maneja para realizar esto?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su primera consulta, informamos que el artículo debe ser modificado, ya que no se informará por el momento, dado lo que usted señala, los niveles de emisión de distintos artefactos, lo que se hará es entregar información de forma cualitativa tal como se ha venido haciendo hasta ahora, a través de la guía de Calefacción Sustentable del Ministerio del Medio Ambiente, la que puede encontrar en: http://www.calefaccionsustentable.cl/guia/.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de su segunda consulta, informamos que en la línea de contaminación intramuros nos encontramos analizando los mecanismos y es posible comprometer plazos concretos.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00665
Nombre	Elizabeth de las Nieves Aranda Aguilar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 113
Observación	<p>Sugiero incorporar de manera más específica las ordenanzas municipales. Conductas como el aseo de calles sea a cargo de los Municipios o a cargo de los vecinos y vecinas, debiera contener una instrucción clara y precisa de emplear agua para remover el residuo de polvo u hojas secas o la basura de las calles. Esto debiera ser una norma obligatoria tanto para la autoridad municipal como para los vecinos, porque al final, las partículas en suspensión, algunas descienden y hay que barrer o asear.</p> <p>Las construcciones nuevas son grandes agentes de contaminación y una medida acotada como esta puede ser de gran ayuda.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las ordenanzas municipales, en el artículo 80 del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana se menciona que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará a los municipios de la zona saturada en la elaboración de una Ordenanza que permita establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros derivados de la madera. Las Ordenanzas Municipales dependen de la aprobación del Municipio en cuestión y su Concejo Municipal según sus propios lineamientos, objetivos y capacidades.</p> <p>En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de algunas de sus ideas para apoyar las Ordenanzas Municipales en temas relativos a la calidad de aire en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00666
Nombre	Elizabeth de las Nieves Aranda Aguilar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 109
Observación	<p>En el punto 3, agregaría un vínculo relacionado con la necesidad de incluir en la ordenanza municipal, una suerte de "manual del buen vecino con el ambiente". En él considerar una medida que ya sugerí, que es tan simple, pero que por simple es olvidada, de contribuir al barrido de calles y limpieza, previo rociamiento de agua evitando así la generación de mayor polvo en suspensión.</p> <p>Esto que es un antiguo hábito, debiera ser recordado y enseñando a nivel de escuelas, liceos y municipios.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gov.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p> <p>El capítulo XI del Anteproyecto, denominado "Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local", considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.</p> <p>Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman, Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.</p> <p>El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00667
Nombre	Catalina Ortega Diaz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Creo que se debe tener un horario NOCTURNO para la circulación de camiones, ya que ellos emiten contaminación no solo ambiental, si no, además acústica, vial, etc.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.</p> <p>En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00668
Nombre	Patricio Javier Pastor Howard
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	B. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRÍTICOS DE ALERTA AMBIENTAL
Observación	<p>Estimados</p> <p>Realmente aplicar restricción de desplazamiento a las motocicletas que poseen sello verde y son del 2015 en adelante, afecta significativamente el índice de contaminación tanto en períodos críticos como normales ?</p> <p>Habemos muchos que hemos invertido recursos en una motocicleta nueva precisamente para circular sin tener la sensación de estar contaminando. Entonces qué nos queda a partir de la aprobación de la normativa ? vender un vehículo que nadie querrá comprar porque no puede circular en él? El caso de un auto es entendible porque los metros cuadrados que usa en la calle aportan contaminación, además del motor, pero ¿una moto?</p> <p>Agradezco la instancia del Gobierno de permitir a los ciudadanos expresarse.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

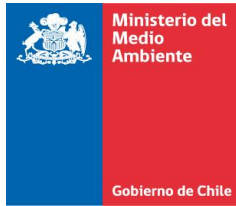
En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>los servicios que presentan mayores niveles de carga.</p> <p>En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00669
Nombre	victoria rivera volosky
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	21-03-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 105
Observación	<p>Con respecto a dicho artículo tal como el manual de viabilidad ciclo-inclusiva indica es esencial que exista "Una integración adecuada entre la bicicleta y el transporte público para que pueda satisfacer la mayoría de los viajes urbanos" (p.27, 2015), para ello es imprescindible que existan estacionamientos de bicicletas en cada estación de metro de la capital.</p> <p>Estos estacionamientos de bicicleta no solo deben contar con los 6 criterios señalados (P. 20) y con el diseño planteado en el Manual de biciestacionamientos, (2013) si no que también debiesen contar con un buen sistema de seguridad como por ejemplo personas encargadas de que no roben las bicicletas o si no cámaras de vigilancia, además es que los biciestacionamientos funcionen por lo menos en el mismo horario que funciona el metro. Por otro lado sería ideal que se pensará para un futuro que el metro pudiese transportar bicicletas tal como sucede en Holanda.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por otro lado es de suma importancia que la construcción de la ciclovías se hagan lo antes posible y que el diseño de éstas considere que éstas sean amplias (previendo que existirá un mayor porcentaje de ciclistas) y que estén interconectadas para que no se encuentren cortadas como sucede en la actualmente.</p> <p>con especial ilusión</p> <p>Victoria Rivera</p> <p>socióloga</p> <p>ciclista</p> <p>y amante del urbanismo</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00670
Nombre	Roberto Casarejos
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	22-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.4 GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>Desconozco si corresponde pero quiero plantear una medida de mitigación, especialmente en situaciones críticas. La idea es emular el resultado obtenido con una lluvia normal que es lo único que ha resultado eficaz a la fecha.</p> <p>El smog sobre Santiago se concentra en una nube que se desplaza de poniente a oriente durante el día. La idea sería estudiar en detalle esta nube, su altura, tamaño y ubicación dependiendo de la hora del día en invierno y utilizar aviones cisterna, adaptados con aspersores para dejar caer una lluvia fina sobre la nube, en la zona que menos moleste y a la hora que convenga.</p> <p>Si creen de alguna utilidad esta idea estaría grato de colaborar en su desarrollo.</p> <p>Roberto Casarejos Ingeniero Civil Industrial</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00671
Nombre	marcelo iturbe
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	22-03-2016
Capítulo	CAPITULO XIII FISCALIZACIÓN, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS MEDIDAS DEL PLAN, ACTUALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO
Artículo	ARTICULO 121
Observación	<p>Estimados,</p> <p>Hay vehículos que sacan la revisión técnica a "la mala". O sea con un conocido, pagando extra o simplemente haciendo arreglos temporales que duran unos días, con el fin de poder sacar la revisión técnica.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Mi sugerencia es empoderar a los carabineros con herramientas y facultades, para que ellos puedan medir los gases en un control rutinario en las calles. Poder multar y revocar la revision tecnica en caso de no cumplir con las emisiones.</p> <p>Tambien si ha pasado menos de 3 meses desde que se obtuvo, reportar desde donde se obtuvo la revision para mantener un registro de plantas con mala reputacion.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00672
Nombre	Joaquín Alonso Romero Guzmán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	23-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Estimados:</p> <p>El articulo 116 del presente anteproyecto señala la restricción permanente como parte del periodo de Gestión de Episodios Críticos de material particulado. En el cuadro de restricción vehicular</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

se asigna restricción vehicular para motos sin sello verde, la gran mayoría, todos los dígitos al día, lo que significa la imposibilidad total de atravesar en anillo Américo Vespucio.

Sin embargo, en el documento AGIES para este anteproyecto, en el capítulo 5 se señala que las motos no tienen injerencia en el inventario de emisiones anuales en cuanto a la emisión de MP 2.5 (tabla 16 - no se analiza el MP 10) aportando un total de 0% a la concentración de MP 2.5 y de NOX. (figuras 14 y 15).

Lo anterior implica que el aporte que significa la restricción vehicular permanente para las motocicletas es nulo si se considera un alcance anual, tal cómo lo presenta el AGIES. No se hace la evaluación del aporte agudo de concentración de contaminantes por cada tipo de vehículo en episodios críticos de concentración de material particulado.

Cabe señalar que según datos de AMPROCH* el 66% de los motociclistas que sean afectados por la restricción decidirán utilizar su automóvil particular, lo que reduciría aún más el aporte de descontaminación que significa aplicar restricción a las motos. Esto es sin considerar que en dicho caso, motociclistas que actualmente no aportan a aumentar los embotellamientos y el colapso vial, ahora lo harían, puesto que el 66% de ellos ahora está en un auto.

Según los mismos datos de AMPROCH* el sólo el 29% de los motociclistas utilizaría el transporte público como método de transporte. A pesar de que la contaminación del transporte público es significativamente menor (puesto que se reparte entre un número mayor de personas), en términos de costo variable para el usuario, el viaje promedio** de 24 kilómetros diarios es más barato en moto que en transporte público. Este valor también debería ser considerado en el análisis costo/beneficio de la medida.

Finalmente, cabe señalar que la medida de restricción permanente se sustenta como el cálculo agregado de restringir todos los vehículos analizados, a pesar de que la metodología del cálculo de las emisiones (sección 5.2 del AGIES) se realizó para cada tipo de vehículo por separado. Estos datos no están disponibles en la memoria de cálculo y son relevantes para determinar si la restricción se justifica para cada tipo de vehículo, considerando todas las variables descritas en la metodología.

Sugiero desestimar aplicar la restricción permanente a las motos, tengan estas sello verde o no, ya que según el procedimiento descrito en el AGIES, no se justifica.

*: <http://www.noalarestriccionparamotos.cl/comunicado-de-prensa/>

** : <http://www.ing.uc.cl/estudio-uc-evaluo-positivamente-a-transantiago/>

Saludos cordiales.

Joaquín Romero Guzmán

Egresado Ingeniería UC

Respuesta

Estimado Joaquín,

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

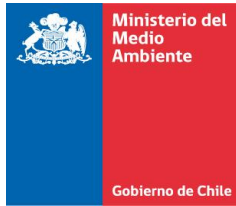
En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>hecho, al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción. Por el contrario, excluyéndolas de esta medida, se genera un incentivo hacia el recambio de las tecnologías con restricción por una solución económica como las motocicletas y no hacia las alternativas más limpias, que es el objetivo de la restricción vehicular.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00673
Nombre	Fernando Valdivieso Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	23-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Respecto a la prohibición del uso de leña para la Región Metropolitana, mi sugerencia es la siguiente:</p> <p>Dado que la Región Metropolitana abarca comunas que son fundamentalmente rurales y otras que son parcialmente rurales y parcialmente urbanas, mi sugerencia es que la prohibición se defina para las zonas urbanas solamente, lo que se puede determinar por los planes reguladores de cada comuna que definen las zonas urbanas y rurales.</p> <p>La razón de mi planteamiento es que hay muchas familias de escasos recursos, que les saldría muy caro y difícil de transportar y almacenar un combustible distinto a la leña, como podría ser la parafina o el gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les saldría muy caro, porque en general ellos no compran la leña, porque esta a su disposición en los campos, entonces tendrían que entrar a un nuevo gasto que hoy no tienen. • Difícil de transportar, porque ellos tendrían que ir al pueblo o ciudad a abastecerse y acarrear el combustible con todas las dificultades que ello conlleva. Hay casos en que los accesos son difíciles y largos. Muchos de ellos no tienen vehículo y tampoco tienen los recursos para comprar y almacenar combustible para varias semanas. <p>Si bien son muchas familias que no se perjudicarían, a la vez son pocas respecto a toda la Región Metropolitana, por lo que su contaminación global por dejarlos usar leña, no debe ser muy relevante a nivel global.</p> <p>Por otra parte, los campos, bosques y siembras, contribuyen muy positivamente a generar oxígeno, en cantidades muy superiores a lo que contamine la leña que en sus casas se utilice.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por último si ésta sugerencia no fuese aceptada, sugiero que al menos el plan se implemente por etapas, dejando fuera a los sectores urbanos en una primera fase.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00674
Nombre	IVANIA SILVA
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	23-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Al tener conocimiento que los sectores que serán considerados en este plan de prevención y descontaminación atmosférica, son la combustión a leña, el transporte y la actividad industrial.</p> <p>Poner énfasis en:</p> <p>1.- Principales responsables y protagonistas.</p> <p>Los que deben estar trabajando de la mano y comunicarse entre ellos, en este proyecto.</p> <p>Son ministerio del medio ambiente, ministerio de salud, ministerio de educación y ministerio de transporte y telecomunicaciones, al parecer se le está cargando mucho el trabajo al Ministerio del Medio Ambiente y ministerio de salud.</p> <p>El Ministerio del Medio Ambiente entiendo yo, es el encargado de solucionar los problemas de contaminación que ya han sido causados por otros y prevenir problemas futuros. En ministerio de salud también previene y soluciona problemas causados con anterioridad.</p> <p>Pero el ministerio de educación también debe educar para prevenir problemas a futuro, así que su papel es fundamental en la educación de la población, debe hacerse también responsable de la educación cívica y social. Y el ministerio de transporte es el que debe controlar y tener conocimiento tanto los beneficios como las consecuencias que produce este sector automotriz.</p> <p>Para las municipalidades.</p> <p>Al parecer las municipalidades están poco presentes o ni ahí en la participación de las compañías de mejoramiento a la ciudadanía.</p> <p>No están todavía del todo conscientes de lo perjudiciales o beneficiosas que pudieran llegar a ser para el ciudadano de su comuna.</p> <p>Las municipales deben hacerse responsables de fortalecer estos puntos, contaminación por falta de árboles y vegetación por toda la ciudad. Informar y hacer participar en campañas a la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ciudadanía a plantar más áreas verdes, en vez de hacer cortes de árboles. Pedir a los municipios hacerse responsable de un porcentaje de áreas verdes por comuna. Y que una entidad controle el cumplimiento de esta y castigue si es necesario.

Que sea ilegal el corte de árboles a menos que lo justifique legalmente.

Poco árbol y mucha construcción de edificios. Si la municipalidad aprueba las construcciones de edificio con tanta facilidad, que exija un porcentaje de áreas verdes como compensación al daño que se produce a los vecinos. Si es puro cemento lo que se construye esto traerá contaminación por desertificación, llueve y la tierra no absorbe agua, el aire se vicia con mucho calor de rebote.

Incentivar que el alumbrado público sea solar en todo Chile.

Y así en conjunto educar y controlar a las demás entidades y a la población en general.

2.- Educación.

Crear CONCIENCIA, se puede prevenir con la educación, ejemplo la gente del barrio alto usa estufas a leña contaminando el aire, y la gente del barrio bajo quema basura y bota basura al suelo. Eso quiere decir que la falta de conciencia no discrimina, la cultura y educación civil es necesaria para todos. Aquí para la gente adulta se usara los medios de comunicación y folletos.

Hacer responsable de la participación al ministerio de educación para prevenir y corregir los problemas a futuro con una educación cívica y social, desde los primeros días de escuela, hasta que salgan de la educación media. Si es necesario hacerlo una asignatura, que se haga.

Poner énfasis en la educación medioambiental en todo Chile, porque la gente migra y esto resultaría práctico para lograr el propósito del proyecto.

3.- Control de cumplimiento y fiscalización.

Crear un ente fiscalizador potente y con mucho respaldo. Si para eso está la superintendencia del medio ambiente, o las superintendencias en general... hay que inyectar más recursos tanto profesionales especializados en su área, como dinero para que el control, fiscalización y castigo se cumplan, se lleven a cabo, se doten con gente comprometida en hacer bien su trabajo. No sirve de nada trabajar tanto en levantar un proyecto buscando solucionar problemas y poner medidas, si no se va a hacer cumplir de forma seria y cabal a los culpables que no cumplan.

¿Cuál es el castigo si no cumplen?, especificar la sanción, para que las instituciones y personas sepan cual será el castigo que le corresponderá recibir si no cumple.

El autocontrol no funciona, ejemplo empresarios y políticos sabiendo lo malo que no hay que hacer, lo hacen igual.

Pongo de ejemplo (se supone que es la gente más educada y culta):

¿Si existe leña no contaminante (aunque no lo creo), la gente del barrio alto que puede comprar calefacción de mejor calidad, porque sus recursos así lo indican, no lo hacen? Contaminando así el aire.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta: Eso se llama falta de conciencia ciudadana o de criterio humano como se diga...

Pero este también es un ejemplo que comprueba que el autocontrol no existe.

4. Puntos importantes a considerar.

También creo pertinente tener en consideración los siguientes puntos.

Un ente fiscalizador más responsable para la contaminación por producción de animales, el amoníaco y la contaminación por la producción vegetal los pesticidas. Hay que hacer notar a las mesas especiales que no están funcionando correctamente para solucionar estos problemas de contaminación.

Un ente fiscalizador responsable para la contaminación por vertederos ilegales.

Como fundiciones de Codelco van a tener sus propias normativas (ej. Caletones), y así no sé cuántas mineras más. Que exista un ente fiscalizador potente y especializado para que los controle, fiscalice y castigue con días de no producción el incumplimiento de las normativas.

Ya que se pondrá en marcha las nuevas normativas para el control automotriz, para las personas que trabajan con autos muy antiguos, incentivar con créditos blandos a feriantes por ejemplo para que pueden renovar sus vehículos.

Si el ministerio de hacienda incentivará la compra de vehículos híbridos y eléctricos, debe tener en mente los lugares donde se recargaran y se dará mantenimiento a estos vehículos.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Para su conocimiento, el proceso de elaboración de Planes de Prevención y Descontaminación se encuentra reglado por el Decreto Supremo N°39 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente. En este reglamento se indica en su artículo 4 que el Ministro del Medio Ambiente podrá crear y presidir Comités y Subcomités Operativos que intervengan en la elaboración del Plan. Estos Comités se constituyen por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos que tienen injerencia en el Plan. Durante el año 2015 el Comité Operativo del actual proceso de elaboración de Plan de Descontaminación sesionó 5 veces. Para conocer los miembros del Comité Operativo, las listas de asistencias de las distintas sesiones, las actas de las distintas reuniones y demás documentación puede visitar el expediente electrónico de la elaboración del Plan en el siguiente link:

http://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=926206

En este sentido el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones se encuentra involucrado en la elaboración de las medidas propuestas en el Anteproyecto, en específico aquellas medidas indicadas en el capítulo 3 del Anteproyecto y aquellas medidas específicas para el sector transporte indicadas en el capítulo 12.

Con respecto a las ordenanzas municipales, en el artículo 80 del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana se menciona que la SEREMI

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del Medio Ambiente apoyará a los municipios de la zona saturada en la elaboración de una Ordenanza que permita establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros derivados de la madera. Las Ordenanzas Municipales dependen de la aprobación del Municipio en cuestión y su Concejo Municipal según sus propios lineamientos, objetivos y capacidades.

Con respecto a medidas para aumentar y mantener las áreas verdes en la Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Por otro lado, el Anteproyecto también contempla, en los artículos 99 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Con respecto a alumbrado público solar el Anteproyecto de Plan no indica ninguna medida específica con este tema ya que su objetivo y ámbito de acción es poder descontaminar la región con respecto a sus contaminantes locales.

Con respecto a la fiscalización de las medidas contenidas en el Anteproyecto, La Ley N° 20.417, Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), establece en su artículo 3 literal b), que la Superintendencia tendrá dentro de sus funciones, la de velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y Descontaminación, sobre la base de inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad con lo establecido en la Ley. En este sentido, la SMA tiene la atribución legal de fiscalizar el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, sin perjuicio de que pueda establecer programas y subprogramas de fiscalización con el objeto coordinar y priorizar actividades de fiscalización con los organismos sectoriales que tengan capacidades y atribuciones técnicas para fiscalizar los distintos tipos de instrumentos y medidas establecidas en ellos. Por otro lado la SMA también fiscaliza el resto de las normativas emanadas del Ministerio del Medio Ambiente, no solo los Planes de Descontaminación, en este sentido las nuevas normas para fundiciones también serán fiscalizadas por la SMA.

Con respecto a los vertederos ilegales, estos no tienen medidas específicas en el Plan de Descontaminación, aunque sí se especifica en el capítulo 8 la prohibición de quema de materiales, como por ejemplo neumáticos y otro tipo de basura, medida que podrá fiscalizarse por medio de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Con respecto al incentivo a vehículos híbridos y eléctricos, el Anteproyecto no indica ninguna medida específica para los centros de carga, sin embargo, sí se especifica en el artículo 107 la promoción de parte del Ministerio del Medio Ambiente de la implementación de la Zona Verde para el Transporte de Santiago, la cual incluye, entre sus medidas, la implementación de taxis eléctricos y centros de carga eléctrico en el centro de la ciudad de Santiago. Adicionalmente empresas privadas como Chilectra y Copec también han implementado redes de estaciones de carga en la ciudad de Santiago.

Respecto de la Educación Ambiental, agradecemos sus sugerencias en el ámbito educativo, al respecto le comentamos que desde el año 2009 se encuentra vigente la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, que ha permitido establecer principios, objetivos y líneas estratégicas orientadas a lograr una educación que promueva una ciudadanía activa en la construcción del desarrollo sustentable del país. Este documento contempla como uno de sus objetivos específicos "Identificar y fortalecer los contenidos curriculares, pedagógicos y evaluativos que permitan formar en los contenidos y prácticas propios de la Educación para el Desarrollo Sustentable". Este objetivo busca fortalecer la educación ambiental en el ámbito de la educación formal, tanto en establecimientos educacionales de prebásica, básica, media y superior (Universidades y Centros de Educación Superior).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por su lado, le señalamos que el Ministerio de Educación, a través de Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) participó en la elaboración del capítulo 11 del Anteproyecto de Plan que incluye medidas de educación ambiental y gestión ambiental local tendientes a educar a la población y lograr cambios en las actitudes de los ciudadanos, y además reforzar el trabajo con los municipios.</p> <p>El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Respecto a sus propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00675
Nombre	Nicolás Alejandro Carrasco Argomedo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	24-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	<p>La medida de implementar una restricción permanente a las motocicletas sin sello verde entre el 1º de mayo y el 31 de agosto, con el objetivo de disminuir las emisiones de MP 2.5 y NOx es negativa debido a lo siguiente. En encuesta efectuada por la agrupación "No a la restricción de Motos" (http://www.noalarestriccionparamotos.cl/) a motociclistas, consultando cual es su medio de transporte de reemplazo en caso de tener restricción de motocicleta, un 66% responde que usaría su automovil particular.</p> <p>En documento que adjunto, hice una serie de cálculos básicos basado en las emisiones de gases descritas en el documento antecedente "AGIES PPDA RM", y en las estadísticas de parque automotriz del INE (http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_economicas/transporte_y_comunicaciones/parquevehiculos.php).</p> <p>Considerando que restringir el parque de motocicletas de forma permanente conlleva un aumento de automóviles circulando, se puede ver que el efecto es que el total de emisiones al año en la RM por efecto del transporte aumenta de 7.802.192 ton/año a 7.810.762 ton/año. Además, las emisiones de MP 2.5 aumentan en un %0.1056; las emisiones de SOx aumentan en un %0.1003; las emisiones de NOx aumentan en %0.0637.</p> <p>Este cálculo no considera que la medida aportaría negativamente a la congestión vehicular de Santiago, ya que un automovil liviano ocupa el espacio equivalente de 3 motos. Esto tiene externalidades negativas en tiempos de desplazamiento promedio, consumo de combustible que imagino que ingresando al modelo de cálculo de costos y beneficios puede dimensionarse.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Por lo tanto exijo como ciudadano que se revise la medida de implementar la restricción permanente en 2 dígitos a las motos sin sello verde, ya que considero que es una medida arbitraria que no está alineada con los objetivos planteados en el plan de descontaminación de la Región Metropolitana.

Nicolás Alejandro Carrasco Argomedo

Ingeniero Civil Electricista Universidad de Chile

RUT: 15.491.059-K

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación

ORM00676

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Diego Javier del Pino
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	24-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	A quien corresponda, favor encontrar adjunto archive que contiene los comentarios formales de Wartsila sobre el ante-proyecto para descontaminación de la Región Metropolitana. Atte., Diego del Pino.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a calderas y la información expuesta en su consulta se puede indicar que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- En la misma directiva mencionada, se indica en el considerando (24), que “la Directiva no impide a los Estados miembros mantener o introducir medidas más estrictas”, como por ejemplo, las zonas en las que no se cumplan los valores límites de calidad del aire, situación que ocurre actualmente en la región Metropolitana. Además, la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial, IFC, 30 de abril de 2007, indica que se deben aplicar niveles de rendimiento superiores a las instalaciones ubicadas en zonas urbanas/ industriales con entornos atmosféricos degradados o próximas a zonas ecológicamente sensibles que exijan controles más restrictivos de las emisiones. 2.- Por otro lado, esta Guía recomienda el seguimiento continuo de emisiones de NOx, SO2 y material particulado, para calderas con capacidad mayor o igual a 20 MWt. 3.- Respecto a los límites de emisión de NOx para calderas, estos se han determinado considerando el parque de calderas existentes en la región, la mejor tecnología disponible al momento de la dictación de la norma, la normativa internacional para calderas y la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial, IFC, 30 de abril de 2007. El parque de calderas de potencia térmica mayor a 1 MWt utiliza mayoritariamente un combustible en estado gaseoso o líquido (98%). Por lo cual, de acuerdo a referencia técnica y proveedores, indican que con un quemador Low NOx se alcanzan valores de emisión menores a 100 ppm. De igual manera, el 30 ppm se alcanza con un equipo Ultra Low NOx. 4.- Además, el límite de SO2 se encuentra actualmente regulado en el plan vigente. Por otra parte, el combustible diésel, a través de tiempo, ha sido modificado en su composición y por lo tanto, a nivel país, actualmente cuenta con 15 ppm de azufre máximo, disponible en el territorio continental de la V Región y en las Regiones II a X, incluida la Región XIV (Resolución exenta N°236, de 2013). <p>Respecto a los tipos de motores, el anteproyecto propone límites para grupos electrógenos cuya definición se establece en el artículo 3. No se regula la emisión de grupos electrógenos que funcionan a gas, el objetivo de la regulación son los grupos electrógenos que utilizan petróleo diésel de 15 ppm de azufre, que son el 99% de los grupos electrógenos registrados en la Región Metropolitana. Respecto de la tabla 6.3 al valor “560 < P” se evaluará este rango en el proyecto definitivo. Respecto al concepto compuesto orgánico volátil (VOC, por sus siglas en inglés), no se presentan los antecedentes que justifiquen lo propuesto. Respecto a la composición del diésel, cabe mencionar que el contenido máximo de azufre es de 15 ppm (0.0015 %), disponible en el territorio continental.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En lo que respecta a compensación de emisiones, el artículo 63 del anteproyecto propone que todo proyecto nuevo (que ingrese por el SEIA) de superar las emisiones expuestas en la tabla 6.12, deberá compensar en un 120% sus emisiones. Los procedimientos, formatos u otro necesario para implementar el sistema de compensaciones, será formalizado mediante resolución a los 12 meses de publicado el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00677
Nombre	Ricardo Carrasco Hoecker
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	25-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 32
Observación	<p>Resumen: Solicita gradualidad razonable para la implementación del nuevo Plan para calderas existentes en la RM.</p> <p>El nuevo Plan (artículo 32) contempla reducir DE INMEDIATO el límite de emisiones de Material Particulado (MP) a 30 mg/m³N, siendo el límite actual de 112 mg/m³N, es decir, una reducción de 3,7 veces en 1 día.</p> <p>Las empresas requieren un plazo para diseño, cotización, financiamiento e implementación que se estima mínimo de 1 año para realizar los cambios.</p> <p>Por tanto se solicita que la nueva ley contemple la gradualidad, e idealmente un apoyo técnico y económico para su implementación.</p> <p>(Nota 1: el nuevo Plan si otorga gradualidad hasta el 31Dic2019 para reducir aún más el límite desde 30 a 20 mg/m³N; nota 2: excepcionalmente la normativa actual contempla límites de 32 y 28 mg/m³N en casos Episodios Críticos Ambientales)</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a calderas y el límite de MP, si bien el límite se establece en 112 mg/m³N, el 96% (497) de las calderas cumple con un límite de emisión menor a 20 mg/m³N. De manera desagregada, 516 calderas se encuentran en el rango de potencia mayor o igual a 1 MWt, de las cuales 77% (395) de las calderas utiliza un combustible en estado gaseoso, que no emite material particulado y el restante 23% (121) de las calderas que utiliza un combustible en estado líquido y sólido. De estas últimas, el 19 % (102) de las calderas con medición de MP menor 20 mg/m³N, 2 % (9) cuenta con medición de MP mayor o igual a 20 mg/m³N y menor que 30 mg/m³N y el 2 % (10) posee una medición de MP mayor o igual a 30 mg/m³N. De acuerdo a lo recién expuesto, el límite de emisión para MP afectará a un pequeño grupo de calderas. Particularmente en el caso de aquellas existentes con potencia superior a 1MWt, se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	propone en el anteproyecto una gradualidad de 24 meses. En el caso de calderas existentes de potencia menor a 1MWt, se evaluará con mayor detalle su observación para evaluar la incorporación de una gradualidad, de manera de minimizar el impacto sobre el sector residencial o la pequeña empresa.
ID Observación	ORM00678
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	27-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>estimados todos</p> <p>adjunto aporte a este llamado de las autoridades</p> <p>que bueno que hubo varios que nos mojamos el "potito" con aportes respetuosos y constructivos</p> <p>un abrazo</p> <p>Lucho Riveros</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la contribución de la planta de fundición de Caletones, esta fuente contaminante se encuentra fuera de la Región Metropolitana, por lo que no se encuentran medidas en el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación, ya que solo está diseñado para medidas en la Región Metropolitana. Por otro lado, el Ministerio del Medio Ambiente elaboró una Norma de Emisión de Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico la cual se encuentra vigente desde el 2013 (Decreto Supremo 28 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente), la cual regula todas las fundiciones de cobre del país, incluyendo Caletones.</p> <p>Con respecto a otros planes de descontaminación en regiones, el Ministerio del Medio Ambiente tiene diseñada una Estrategia 2014-2018 lo que incluye la elaboración de 14 planes de descontaminación, principalmente en la zona centro sur del país, incluido el Plan de la Región Metropolitana. De esos 14 ya se encuentran aprobados 6. Todos estos Planes corresponden a Decretos Supremos los cuales son firmados por la Presidenta y distintos Ministros con competencias ambientales.</p> <p>Con respecto de su propuesta para que viviendas comercializadas aporten con áreas verdes, el Anteproyecto no indica medidas de este tipo, pero con respecto a medidas para compensación de emisiones para proyecto que obtengan su Resolución de Calificación Ambiental en la Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00679
Nombre	Marcelo Sanhueza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>1) Importante es que los incentivos que indica el ARTICULO 11 sean evaluados en un plazo menor a 3 meses, 12 meses es demasiado considerando que las otras medidas (como la restricción de autos con sello verde) comienzan a operar de manera inmediata, no es equilibrado una restricción inmediata si no existe la posibilidad de incentivos para cambiar la tecnología a una no contaminante.</p> <p>2) Los autos eléctricos son por definición lo mejor para conseguir CERO EMISIONES, pero actualmente la experiencia en el resto de los países es que sin incentivos no son competitivos con respecto a las tecnologías contaminantes, en ese sentido mientras se "nivela la cancha" medidas como 0% de IVA, 0% ARANCELES, Libre de PEAJES, y libre de PERMISOS DE CIRCULACION son medidas MINIMAS para conseguir el cambio de tecnología, como indico al menos mientras se consigue un cambio porcentual importante del parque automotriz con respecto al vehículo de combustión (hoy hay menos de 50 vehículos eléctricos vendidos en Chile)</p> <p>3) Importante como ya se ha hecho en otros países, es que los concesionarios que venden automóviles en Chile por ley deberían tener al MENOS UN MODELO ELECTRICO dentro de su oferta de vehículos, esto como requisito para poder vender automóviles en Chile.</p> <p>4) Una medida importante es ampliar la red de "Electrolineras" en CHILE y sobre todo en las ciudades más contaminadas, esto en un plazo de no más de 12 meses.</p> <p>5) Otra medida a considerar es la posibilidad de importar VEHICULOS ELECTRICOS USADOS quizás con un límite de año de fabricación (5 años), esto ayudaría a bajar los precios y hacer</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>competitiva esta tecnología, al no ser contaminante me parece que no habría problemas.</p> <p>6) Considerando que el vehículo eléctrico es el futuro, una medida a considerar es la necesidad que una instancia técnica certificada que realice la conversión de un vehículo de combustión a un vehículo eléctrico, esto no solo conseguiría una más rápida adopción de la tecnología no contaminante, si no que además evitaría la chatarra de vehículos que comenzaran a generarse o el envío de tecnología contaminante a otras regiones.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00680
Nombre	José Tomás Escobar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Una idea para incentivar la compra y uso de los autos eléctricos podría ser crear una patente de color verde la cual entregue diversos beneficios en ámbitos tributarios y también de uso(como por ejemplo estacionamientos exclusivos para autos eléctricos, estaciones de carga en centros comerciales y mas cosas que ustedes puedan imaginar).
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00681

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Nayadette Andrea Carrasco Bozo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Una idea para ayudar la descontaminación de la REGIÓN METROPOLITANA. Es informar a la gente que siempre antes de barrer sus ante jardines tiene que mojar los pisos humedecerlo por que al no hacerlo se levante el polvo en suspensión el cual forma una parte de la contaminación del aire.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p> <p>El capítulo XI del Anteproyecto, denominado “Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local”, considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.</p> <p>Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman , Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.</p> <p>El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

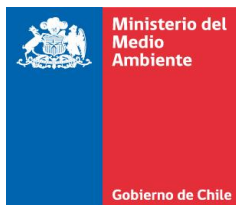
ID Observación	ORM00682
Nombre	Rodrigo Meza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>En el AGIES se indica que los costos de fiscalización son despreciables respecto a los demás costos considerados, sin embargo, este costo se basa en la declaración de otros servicios (CONAF, Salud, SEC). Al respecto dejo dos comentarios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hace falta conocer el costo actual de fiscalización en cada una de las materias donde se pretende reducir la contaminación. Estos costos debieran estar desagregados por servicio, con el fin de conocer la distribución de los costos de fiscalización en el Estado en línea base. Hace falta un análisis de cómo funciona hoy, ya que las normas por sí solas no se cumplen sin fiscalización. Así se podrá estudiar a futuro cuánto disminuye la contaminación por cada peso extra invertido en fiscalización, por servicio. 2. Aunque los costos de fiscalización pueden ser despreciables, tienen un costo directo para el Estado y, por lo tanto, para los impuestos. En este sentido, se solicita un análisis más acabado, que incluya indicadores como los señalados en el punto 1 de esta observación. No es posible que el éxito de la política pública se mida solo en términos de contaminación, sino que deben incluirse indicadores asociados a los gastos en fiscalización y estudios, modelos, etc.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a los costos de fiscalización, en el AGIES se indican los costos reportados por los servicios para el PDA actual de la RM. Estos intentan mostrar un orden de magnitud de lo que podrían ser los costos de fiscalización del nuevo plan, debido a que no ha sido posible por el momento estimar los costos adicionales que implicaría ni una relación cuantitativa entre gasto en fiscalización y cumplimiento. Se considera realizar un estudio el próximo año, que contribuya a un análisis más acabado de los costos para el Estado.</p> <p>Respecto a indicadores de fiscalización, no podrían incluirse en el AGIES, ya que es elaborado en etapa de anteproyecto, previo a la vigencia del plan.</p> <p>Respecto al comentario de incluir indicadores de gastos en estudios y modelos, nos parece una buena sugerencia que consideraremos para futuros AGIES.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>La resolución que fije los programas y subprogramas de fiscalización para el Plan de la RM, contendrá el presupuesto asignado a cada organismo sectorial para el cumplimiento de las</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>actividades de fiscalización. También esta resolución será publicada en la página de la Superintendencia para público conocimiento.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el Anteproyecto de Plan establece que cada año los organismos y servicios públicos deberán determinar los requerimientos asociados al cumplimiento de las medidas y actividades establecidas en el presente Plan, a fin de solicitar el financiamiento que asegure dicho cumplimiento.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00683
Nombre	Rodrigo Meza
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.4 PROGRAMA VIVIENDA Y CALEFACCION SUSTENTABLE
Observación	<p>Hoy en día algunas compañías distribuidoras de electricidad ofrecen servicios de instalación de calefacción eléctrica, pero no hay servicios similares que apunten a instalación de paneles solares y su mantención. Con la llegada de los medidores inteligentes que ya están siendo instalados será posible además aportar energía solar sobrante al sistema. En este sentido, quisiera aportar unas ideas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer al ministerio de energía que se cuantifiquen beneficios de calefacción eléctrica con paneles solares y beneficios adicionales de inyectar energía sobrante al sistema. El valor de la energía inyectada por los hogares debiera ser de mercado. 2. Estudiar costos de bonos verdes a distribuidoras y/o empresas externas que faciliten instalación y mantención de paneles solares. 3. Estudiar costos asociados a beneficios tributarios a hogares que poseen sistemas de calefacción basados en ERNC. <p>Quizás el MINVU no pueda llegar a todos los hogares, pero también hay otras vías indirectas de financiamiento que a la larga pueden ser muy beneficiosas para la calidad del aire y la salud de las personas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00684
Nombre	Julio Anibal Pelegrino Sarno Toledo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Decretar restricción permanente a vehículos con convertidor catalítico no contribuye a descontaminar, pero sí se debe terminar con la circulación de muchos vehículos de locomoción colectiva que transitan con el letrero: "EN TRANSITO" por las calles de Santiago sin llevar pasajeros y contribuyendo a formar tacos y aumentando la contaminación.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00685
Nombre	ODIRLEI DUCATTI
Tipo de Usuario	Extranjero

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	28-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.4 MAQUINARIA MOVIL FUERA DE RUTA
Observación	<p>REF. OBSERVACIÓN al ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACION DE LA REGIÓN METROPOLITANA- Publicado en diario oficial de Santiago-Chile en 05 de Enero de 2016</p> <p>Sao Paulo –Brasil, 28 de marzo de 2016.</p> <p>Estimados,</p> <p>Agradezco de antemano su tiempo y atención a mis observaciones, como representate de Caterpillar Brasil, fabricante de maquinaria fuera de ruta, respecto del proyecto sumamente importante de descontaminación para Santiago.</p> <p>Maquinaria Móvil Fuera de Ruta</p> <p>1-Sobre la fecha de entrada en vigencia:</p> <p>Considerada en el anteproyecto: Septiembre de 2018 para la primera fase y Septiembre de 2020 para la segunda fase</p> <p>Propuesta: 1 de Enero de 2019 para la primera fase y fecha abierta para la segunda fase (a ser alineada con la futura fase MAR-II de Brasil)</p> <p>Justificativa: La fecha propuesta ofrece alineamiento con la fecha de entrada en vigor de reglamentación de emisiones de contaminantes del CONAMA Brasil - Proconve etapa MAR-I para máquinas agrícolas en el rango de potencia superior a 19 kW (potencia medida según norma ISO 14396). Esta fecha ligeramente posterior asegurará que la maquinaria esté completamente desarrollada en tiempo y su simultaneidad con la fecha de inicio de MAR-I en Brasil facilitará la administración de los volúmenes de producción.</p> <p>Además de la propuesta de fecha de entrada en vigor, solicitamos detallar mejor a cuál de las siguientes condiciones corresponde la misma:</p> <ol style="list-style-type: none"> Producción de los motores? Producción de las máquinas? Importación de las máquinas? Venta a cliente final de las máquinas? Otra condición no listada anteriormente?

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2- Sobre el plazo disponible para implementación y tiempo de vigencia antes de una nueva fase

Considerando que los límites máximos de emisión de la primera fase están armonizados con las reglamentaciones US EPA Tier 3 y EU Stage IIIA, que son también los límites de la fase MAR-I en Brasil, la fecha de entrada en vigencia es técnicamente viable. Sin embargo, es importante hacer notar que la armonización de procesos y la aceptación de certificaciones internacionales (i.e. ECE R96 de Europa o Proconve MAR-I de Brasil) permitirán procesos de certificación más ágiles. Es importante resaltar que, cuanto mayor sea la anticipación de la publicación de procedimientos y requerimientos de certificación, mayor será la facilidad y eficiencia para culminar los procesos de certificación sin contratiempos o atrasos de ambas partes, fabricantes y entidades certificadoras. Los fabricantes sugieren tener los procesos y requisitos definidos por los menos dos años antes de la entrada en vigencia de cada fase.

Con respecto al tiempo de vigencia de cada fase, consideramos que 2 años es un período excesivamente corto. Al analizar los tiempos de vigencia de las fases de las reglamentaciones de Estados Unidos y Europa, puede observarse que cada fase tuvo vigencias de 3 a 5 años. Si bien puede alegarse que estos tiempos fueron mayores pues eran necesarios para desarrollar tecnología nueva, y, en nuestro caso, las fases están siendo armonizadas con reglamentaciones previamente existentes en otros mercados, es importante resaltar que fechas de entrada en vigencia y tiempos de vigencia deben estar alineados con otras reglamentaciones de emisiones en otros mercados a nivel global. Es importante que los fabricantes puedan asegurar volúmenes de producción que permitan sustentar el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías en sus productos, así como el desarrollo de la cadena de proveedores locales y sus redes de distribución para proveer el soporte adecuado al mercado.

3- Sobre los límites máximos de emisión de contaminantes:

Primera Fase:

Los límites mostrados en las tablas 4 y 5 están armonizados con las reglamentaciones EU Stage IIIA, US EPA Tier 3 y Proconve MAR-I.

Segunda Fase:

Los límites mostrados en la Tabla 6 están armonizados con la reglamentación US EPA T4f y los de la tabla 7 con la reglamentación EU Stage IIIB.

Encontramos una cierta incompatibilidad en este caso pues EPA T4f y EU Stage IIIB no son fases armonizadas entre sí. A Fase equivalente a EPA T4f en la reglamentación europea es EU Stage IV. Sugerimos alinear con EPA T4f.

Propuesta: Que la segunda fase de la reglamentación de emisiones en Chile sea armonizada con la futura fase de Proconve MAR-II en Brasil, en cuanto a alcance, límites máximos y fechas de implementación.

Justificativa: Este trabajo conjunto para la definición de la futura fase permitirá obtener economías de escala, reducirá los impactos en la competitividad de las empresas en las industrias relacionadas y promoverá el comercio efectivo entre ambos países, sin contar con los beneficios de establecer una estrategia medioambiental de largo plazo para la región.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Al analizar las especificaciones técnicas del combustible en la región metropolitana de Santiago (y prácticamente en todo el país) y la infraestructura existente para atender sistemas de post-tratamiento de motores diésel, consideramos que existen las condiciones técnicas para que la segunda fase sea armonizada con la fase EPA T4f. No se identifica necesidad de pasar previamente por la fase EPA T4i.

4-Sobre el proceso y documentación para la certificación

Considerada en el anteproyecto: Los fabricantes, sus representantes legales, distribuidores o importadores deberán acreditar mediante certificado de origen que el tipo o familia de motor de la maquinaria cumple con lo exigido en las tablas 1, 2, 3 y 4.

Propuesta: sugerimos que sea válido sustentar el certificado de origen tanto con la presentación de certificados emitidos por entidades certificadoras correspondientes a la fase armonizada (i.e. Proconve MAR-I de Brasil, Stage IIIA da Europa, US EPA Tier 3 para Estados Unidos, ECE R96, etc. Para la primera fase) o reportes de resultados de ensayos e laboratorios acreditados, y con acreditación reconocida por organismo de certificación correspondiente en Chile. Esto asegurará que los motores cumplirán los límites establecidos sin necesidad de incurrir en procesos de certificación extensos y caros e inversiones en infraestructura para poca utilización.

Llamamos la atención para las tablas citadas en el anteproyecto. Son citadas las tablas 1,2, 3 y 4 cuando entendemos que deben ser citadas las tablas 4, 5, 6 y 7.

5-Sobre la zona impactada

Considerada en el anteproyecto: Región metropolitana de Santiago.

Propuesta: Territorio nacional de Chile.

Justificativa: La experiencia en otras regiones con un abordaje similar muestra que es extremadamente difícil controlar y asegurar que el parque de máquinas en una región delimitada cumpla reglamentaciones de este tipo. Esto coloca en riesgo el alcance de los objetivos trazados con la implementación de la reglamentación.

Si bien se entiende que será posible asegurar que las máquinas a utilizar en proyectos licitados por el Estado cumplan la reglamentación de emisiones, éstas representan apenas una parte del parque total de máquinas de la región. Máquinas utilizadas en el sector privado pueden ser adquiridas en regiones fuera de la reglamentación y posteriormente entrar en la región reglamentada y no habrá forma de controlar estos desplazamientos de forma eficiente.

Sugerimos entonces una definición más detallada de cuáles son las máquinas que están dentro de la reglamentación:

- a. máquinas vendidas a cliente en la región de Santiago?
- b. máquinas con propiedad registrada en la región de Santiago?
- c. máquinas a ser utilizadas en la región de Santiago?

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>6- Sobre la definición de maquinaria móvil fuera de ruta</p> <p>Considerada en el anteproyecto: El anteproyecto no incluye una definición de “maquinaria móvil fuera de ruta” y tampoco hace referencia a norma técnica, nacional o internacional, que ayude a definir los tipos de máquinas que deberán ser consideradas afectadas por esta reglamentación.</p> <p>Propuesta: sugerimos definir claramente los tipos de máquinas sujetas a esta reglamentación. Para esto sugerimos utilizar la clasificación de bienes para efectos aduaneros (NCM-Nomenclatura Común del Mercosur).</p> <p>Justificativa: Esto permitirá retirar la ambigüedad y subjetividad en la interpretación de qué tipos de máquinas deben ser considerados dentro de esta reglamentación.</p> <p>Ing. Odirlei Ducatti</p> <p>Catepillar Brasil Ltda</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa. En una primera fase se establecerá la regulación en la RM pero esta propuesta normativa se exigirá en todo país. El procedimiento de certificación de la maquinaria se definirá posteriormente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00686
Nombre	M Gabriela Pumarino
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	28-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Respecto a la restricción vehicular de particulares esta demostrado que ello solo lleva a aumentar el parque automotriz, ya que la población de todos modos debe transportarse durante el día en que hay un vehículo detenido, sea en auto particular, taxi o transporte publico, todos ellos aumentan en distintas proporciones.según los ingresos de la población, y luego pasa lo de ciudad de Mexico donde ya no se puede dejar de tener restricción porque la ciudad colapsa deteniéndose completamente. En Santiago el transporte publico aun es deficiente y no permite ser una buena solución para una mayor demanda, particularmente en algunos sectores. Claramente los problemas que trae esta medida son mayores y no es claro que disminuyan los contaminantes</p> <p>En esta ciudad es mas importante la contaminación por leña y otras formas equivalentes de combustión, que se siguen usando descaradamente aun en dias críticos, ya que la fiscalización es mínima, incluso en barrios bastante acomodados. El impacto de una de estas fuentes es mucho mayor que muchísimos auto catalíticos con revisión técnica verdadera</p> <p>Por ultimo tampoco se pueden establecer normas de este tipo por calendario, cuando puede que ni siquiera sea necesario. Es un completo absurdo</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

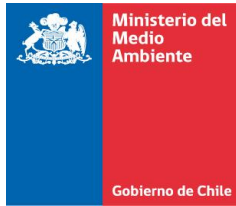
En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00687
Nombre	Cristian Esteban Salinas Arriagada
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.
Observación	La fiscalización es clave, de deben cursar las infracciones pertinentes proporcionalmente, ya sea a particulares como además a las empresas y que las multas sean considerables para que se implementen los sistemas de control y/o tratamiento de las emisiones atmosféricas. Si las soluciones siguen siendo más costosas que las infracciones no será un proyecto totalmente confortable.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Respecto a las sanciones, éstas se regulan en el mismo cuerpo legal antes indicado, y podrán consistir en amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales, clausura temporal o definitiva, o revocación de la Resolución de Calificación Ambiental.</p> <p>De acuerdo a la información presentada, es el sector residencial el que más aporta en la mejora de la calidad del aire respecto a los otros sectores (industrial, etc.), ya que de acuerdo a inventario de emisiones, un 43% de las emisiones de MP 2,5 corresponden al sector residencial.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00688
Nombre	SANDRA VERGARA GALVEZ
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Su encuesta es lo menos amigable y aterrizada para el común de la ciudadanía, esta realizada para sólo para que obtener el resultado que ustedes desean. Esta hecha sólo para que sus conciencias queden tranquilas que realizaron un trámite, nada más.</p> <p>Debo agregar que durante muchos años dijeron que la restricción vehicular era una solución parche que no era solución de fondo, sin embargo ahora recurren a ella en forma desesperada porque no son capaces de enfrentar el real problema de la contaminación con la gente idónea, no gente seleccionada en forma política.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

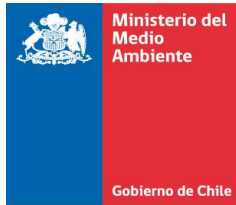
Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación

ORM00689

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Antonio Vásquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>No entiendo qué se pretende con este plan, medidas que se aplicaron en 1987, aun creen que en 2016 funcionarán.</p> <p>El Estado NO se hace responsable de los efectos colaterales de sus propias políticas, como el Transantiago (casi 10 años y aun no son capaces siquiera de hacer que los buses tengan FRECUENCIA) y el centralismo. Santiago no va a tener un medio ambiente limpio porque dejarán de circular algunos autos, lo obtendrá cuando se desincentiven los viajes por el gran centro (Providencia, Stgo. Centro y Las Condes), se incentive la circulación en horarios bajos (de 10:00 a 17:00 en invierno hay días en que el tránsito es como el de un día feriado) y realmente se haga algo para que esas vías solo buses no sean solo para dar facilidades a EMPRESAS y sirvan para movilizar a más pasajeros, porque a Ud. solo les interesa que las micros den vueltas, no a que la gente se suba y obtenga tiempos de viaje decentes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

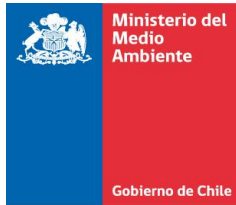
Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00690
Nombre	Alejandra Marcela Avila Nuñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO V CONTROL DE EMISIONES DE COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES (COV) ASOCIADAS A LA CADENA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES DE USO VEHICULAR, INDUSTRIAL Y COMERCIAL.
Artículo	ARTICULO 26
Observación	El plan debe considerar que el transporte público cubra a la población rural de la RM, entre otras la que viven en el sector de San Bernardo Sur, El Barrancón, Santa Teresa de Tango, ya que la mayoría lo hace en autos particulares o a pie.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00691
Nombre	ricardo antonio serrano molina

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>En consideración al trabajo que se realiza en el mejoramiento medio ambiental para el bien común.</p> <p>Se debe considerar que ni a corto o mediano plazo las medidas serán óptimas. Esto no pasa por medidas de restricción vehicular (automóviles, motos, bus, camiones, etc), partículas, etc.</p> <p>Aunque los vehículos usaran un solo tipo de combustible es muy bien sabido que la diferencia no es significativa para la calidad del aire por mientras menor sea el octanaje da igual. Además, para un país como el nuestro ¿para qué 93,95 o 97 octanos?, si todos los autos pueden tener por ejemplo 93 octanos, otros diesel y listo; los vehículos no se echan a perder si tiene 97 y le coloco 93 al contrario el motor funciona mejor.</p> <p>El hecho de tener transitando por las calles vehículos con permisos que no corresponden otorgados por servicios de revisión técnica afectan en su mayoría la salud, ya que el ambiente se ensucia al triple por la polución de sus tubos de escape. Además, si estos se obligara por ley a una mantención o cambio por desgaste de material, nos beneficiaría en un buen porcentaje (51% aprox.) en automóviles con más de 15 años de circulación.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00692
Nombre	Nestor Perez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	<p>Las observaciones concideran a los Articulo 99 , 100 y 101</p> <p>En estos articulos queda claro que existe buenas intenciones y conciencia de la importancia en incrementar las áreas verdes en la Región Metropolitana (R.M.) .</p> <p>Queda claro quien es responsable de financiar los proyectos de áreas verdes (Gobierno regional Metropolitano).</p> <p>Queda claro quienes son los organismos publicos responsables de ejecutar esta tarea (SEREMI del Medio Ambiente de la R. M. , SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la R.M.)</p> <p>Observación .-</p> <p>Pienso que es más efectivo el plantear un aumento de las masas de vegetación en la zona urbana (pues es muy saludable para el cuerpo y el espíritu de las personas) antes de hacerlo en los alrededores de la cuenca de Santiago , donde no se ven si efectivamente están siendo plantado los arboles . Además , en la zona urbana quedan sujeto a un expedito control de la autoridad y los ciudadanos .</p> <p>No deja claro cual es el organismo publico encargado de Velar, Fiscalizar que las tareas de incrementar la masa de vegetación se cumplan .Tampoco hace referencia a las medidas punitivas por no cumplimiento de metas de 100 nuevas hectareas de masa vegetal ni deja claro quien llevara registro del cumplimiento de las metas de incremento de masa vegetal, ni deja claro la magnitud y procedimiento de la compensación en masa vegetal de los generadores de contaminantes .</p> <p>Propuesta .-</p> <p>Propongo lo siguiente para incrementar el numero de árboles en la ciudad de Santiago .</p> <p>Como lo que se requiere son áreas verdes en la zona urbana , luego lograr que cada constructora e inmobiliaria que construye un edificio o vivienda se comprometan en plantar y cuidar (poner tutor apropiado , barrera , riego) un numero equivalente de arboles tal que cubra el perímetro (en metro) de la obra en construcción .</p> <p>Cada árbol (ornamentales autóctonos , técnicamente adecuados y que no provoquen alergias) debe estar separado cada cinco metros a la redonda de otros arboles ; donde el numero de arboles a plantar resulta de dividir el perímetro que rodea el área a construir por 5 .;ante cualquier impedimento los arboles que sobren se deben plantar (separados cinco metro de otros</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

arboles)en zona próxima a la construcción ; una vez que es recepcionada la obra por la Municipalidad el riego será de cargo de la Municipalidad .

Por otra parte , se debería aplicar la misma medida (es decir , arboles en el perímetro del establecimiento) a toda los establecimientos donde se emitan o transfieran contaminantes y también a los establecimientos comerciales e industriales .

En estos último caso el cuidado y riego será de cargo y costo del establecimiento.

A las autopistas , se les debería exigir plantar a los costados de las carreteras arboles que además de contribuir a descontaminar , en el futuro próximo servirán como barrera contra el ruido (provocado por los vehículos que transitan por las autopistas ; mecanismo “ tubo de escape” que es básicamente choque de ondas).

Pienso que el efecto sería inmediato y efectivo , además no requeriría gestión de recursos por parte del Gobierno regional , pues se transfiere el gasto a los que construyen inmuebles o emiten contaminantes y/o tienen instalaciones comerciales o industriales .

Por otra parte , todos los años vemos como proliferan la celebraciones empleando abundante cantidad de fuegos artificiales y ninguna autoridad a puesto atención a la gran cantidad de contaminantes emitidas en estas manifestaciones .

Sugiero que quienes facturan por realizar el evento , compensen plantando arboles en cantidad directamente proporcional a los kilos de fuegos pirotécnicos empleados (es decir un árbol por cada cinco kilos de insumo pirotécnicos) .

Para asegurar el cumplimiento de esta última medida , sugiero que el SEREMI del medio ambiente de la R.M. , confirme que los arboles fueron plantados (en la calles de la zona urbana de Santiago) a lo menos dos semana antes del evento y soló entonces puedan proceder las autorizaciones para el evento . El cuidado será de cargo del Municipio donde fueron plantados los arboles .

Para todas las sugerencias , agregó lo siguiente (con todo respeto) : será un co-deudor solidario el organismo publico que teniendo que velar que los arboles sean plantados , no lo haga , luego la comunidad le exigirá que con recursos propios enmiende la falta .

De haber varios organismos públicos que incurrieron en falta , compartirán responsabilidad económica proporcionalmente y en base al promedio de los cuatro últimos presupuestos anuales asignados a sus organizaciones.

El que Juzgara la falta y velará para que se cumpla la sanción será Ministerio del Medio Ambiente .

Respuesta Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Con respecto a medidas para la generación de áreas verdes, el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad. Adicionalmente las masas vegetales son útiles para mitigar contaminación por Material Particulado Grueso Resuspendido (MP10), pero tal

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

como se puede observar en la Tabla 6 del punto 1.6.2 “Metas para Material Particulado” en el Capítulo 1 del Anteproyecto, el principal problema de la región es el Material Particulado Fino MP2,5 el cual corresponde principalmente a contaminantes provenientes de combustión de biomasa y combustibles fósiles. Las masas vegetales no son efectivas para mitigar estas emisiones provenientes de la combustión, es por eso que el Plan tiene su enfoque principalmente en medidas para enfrentar la combustión y generación de contaminantes en los sectores Industrial, Residencial por uso de leña y sector Transporte.

Sin embargo, con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación es fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se especifica en el artículo 121 del anteproyecto.

Con respecto al uso de fuegos de artificio en celebraciones, el Anteproyecto no incluye medidas para ellos dado que el uso de estos elementos corresponde a una disposición municipal. Su observación resulta valiosa y se estudiará su incorporación al proyecto definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00693
Nombre	Alejandra Marcela Avila Nuñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	Se propone declarar toda la Región Metropolitana como “Zona de Baja Emisión” sin distinción entre los distintos barrios o comunas.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa. En una primera fase se establecerá la regulación en la RM pero esta propuesta normativa se exigirá en todo país. El procedimiento de certificación de la maquinaria se definirá posteriormente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00694
Nombre	Alejandra Marcela Avila Nuñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	¿Cómo se evitará la congestión vehicular que generarán los camiones fuera del círculo de Américo Vespucio, en particular en el sector de San Bernardo – Río Maipo?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.

En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00695
Nombre	Nestor Perez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO IV COMBUSTIBLES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 177
Observación	<p>capitulo IV: Combustible .-</p> <p>Dice lo siguiente :</p> <p>“ Artículo 177 .--</p> <p>Se prohíbe la distribución y expendió de gasolina con plomo , a excepción de la requerida para los motores de uso aeronáutico ”.</p> <p>Observación .-</p> <p>Lo correcto sería prohibir el expendió, comercialización y distribución de combustible que contengan plomo , tanto para vehículo y aeronaves en la Región Metropolitana y ademas, prohibir el vuelo de aeronaves, sobre la Región Metropolitana , que empleen combustible con plomo .</p> <p>Fundamento .-</p> <p>Para vuestro conocimiento resumo algunos efectos del plomo en los seres humanos :</p> <p>El Plomo se acumula en los huesos y en la sangre , eso es lo que lo hace tan peligroso -</p> <p>El Plomo es neurotóxico , daña el cerebro y afecta al sistema nervioso central de una forma irreversible .No hay antidotos ni medicamentos que puedan reducir las dosis almacenadas en el organismo , es decir no existe forma que pueda ser eliminado.</p> <p>Para mayor información visitar la siguiente pagina web :</p> <p>https://www.inspiration.org/cambio-climatico/contaminación/contaminación-por-plomo.</p> <p>Por otra parte , recuerdo a usted (con todo respeto) sobre los siguientes preceptos legales que comprometen a las Autoridades del Estado de Chile a garantiza el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y también obliga a la autoridad a no incurrir en actos de arbitrariedad y/o abusos .</p> <p>Decreto Supremo 100 Constitución Política de la República de Chile,</p> <p>Capitulo III De los derechos y Deberes Constitucionales</p> <p>Articulo 19 numero 8° “ El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación “.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Artículo 19 numero 9° “ El derecho a la protección de la salud “</p> <p>La Ley 19300. Sobre Bases Generales del Medio Ambiente</p> <p>Artículo 1° .- El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación , la protección del medio ambiente , la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta Ley , sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia .</p> <p>Artículo 5° .- Las medidas de protección ambiental que , conforme a sus facultades , dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias .</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00696
Nombre	Alejandra Marcela Avila Nuñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.7 DISPOSICIONES GENERALES
Observación	¿Cuáles serán las restricciones que se aplicarán a MOLIMET, ubicado en San Bernardo y cuyo impacto supera el uso de la leña en esta comuna?, Considerar que el plan propone eliminar el uso de la leña, en consecuencia debiera eliminarse también las emisiones de MOLIMET.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m3/h) permite hasta 112</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mg/m³por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00697
Nombre	Alejandra Marcela Avila Nuñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	¿Cómo se evalúan los proyectos nuevos que consideran la emisión MP 10, MP 2,5 SO ₂ , NO _x y CO, superando norma, ejemplo de esto Centro de Distribución El Peñón _ Walmart?. Se propone declarar a la RM como saturada en instalaciones de este tipo de industria, que destruyen lo que queda de áreas verdes e implementar políticas de desarrollo en regiones que van quedando atrás en proyectos de inversión.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la evaluación de nuevos proyectos que generen emisiones de Material Particulado y Gases, todos aquellos proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) deben declarar sus emisiones y generar un anexo de emisiones, según lo establecido en el Reglamento de SEIA (Decreto Supremo N°40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente). En este anexo se evalúa la generación de emisiones contaminantes y se establece la necesidad o no de compensar sus emisiones.</p> <p>Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación es fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En la misma línea se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se especifica en el artículo 121 del anteproyecto.</p> <p>La evaluación de emisiones del SEIA y la disposición de compensar las emisiones sirven como incentivo para que los titulares puedan mejorar el desempeño ambiental de sus proyectos y sirve para que aquellos proyectos más contaminantes puedan mitigar sus emisiones de contaminantes mediante sus medidas de compensación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00698
Nombre	Alejandra Marcela Avila Nuñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 108
Observación	¿Por qué no se implementan incentivos a la industria para que instalen puntos verdes para el manejo de los residuos, reciclaje, y uso de tecnologías limpias para la energía y agua, así como a la población?.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00699

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	Cambio Modal indica construcción de 300 kilómetros de ciclo rutas y 3000 bici estacionamientos en el Gran Santiago, ¿por qué no se consideran las otras comunas de la región en el diseño del cambio modal, sobre todo en San Bernardo donde la población se moviliza principalmente en bicicleta y a pie y ni existen veredas?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las Ciclorutas o Ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago, lo que incluiría a las comunas de la provincia de Santiago más las comunas de Puente Alto y San Bernardo, impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio. Esta focalización en la ciudad responde a un criterio ambiental, ya que es en esta en donde se mantienen las mayores emisiones del sector transporte.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00700
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	¿Por qué no se fortalece el ferrocarril del estado de Chile para el transporte de carga, esto permitiría bajar significativamente las emisiones de los camiones de carga en todo el país?

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00701
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	¿Está hecho el cálculo del número de camiones, buses y autos que puedan circular en la RM sin generar un impacto que afecte a la salud de las personas?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del cálculo del impacto a la salud de las personas, el Anteproyecto considera la metodología estándar, normada para el efecto, y que corresponde al Análisis General del Impacto Económico y Social, el cual considera el costo económico de las medidas respecto de los beneficios en salud. En este sentido, para el sector transporte lo que se considera es el nivel de actividad (kilometraje anual) y la tasa de emisiones (gr/km), que dependen de la norma, la antigüedad, el tipo de vehículo, entre otros. Considerando lo anterior, los efectos en salud no dependen de un número de vehículos, sino de su nivel de actividad y condiciones de emisiones. Finalmente, el conjunto de medidas propuestas de todos los sectores con responsabilidades en la contaminación, permiten alcanzar las metas de calidad del aire en Material Particulado para el año 2025.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00702
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	Se debe eliminar nueva industria que genere impacto en el medio ambiente, superando norma y que pongan en riesgo el cumplimiento de este plan de descontaminación.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de las fuentes contaminantes estacionarias, del sector industrial u otros (grupos electrógenos), el Anteproyecto considera en el Capítulo VI “Fuentes Estacionarias”, un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOX), según el tipo y tamaño de la fuente. Un ejemplo del esfuerzo que se propone para el sector, es el ajuste de la norma de MP vigente, que actualmente para fuentes puntuales (con caudal superior a 1.000 m³/h) permite hasta 112 mg/m³ por chimenea. En el anteproyecto que está sometiéndose a consulta pública, se propone ajustar este valor a 20 mg/m³ para la mayor parte de las fuentes fijas industriales de la región. Complementariamente, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; estos establecimientos deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos establecimientos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones de MP (o sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00703
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	El plan debe contar con un programa de monitoreo y fiscalización que asegure el cumplimiento de las metas propuestas y debe ser conocido por la ciudadanía.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>La fiscalización del Plan está entregada a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y aquellos organismos con competencia sectorial en las materias específicas que corresponda. Para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan, además de los plazos, obligaciones y demás instrumentos que allí se indican, la SMA deberá establecer, anualmente, programas y subprogramas de fiscalización, solicitando a los organismos con competencia en fiscalización ambiental informes acerca de las prioridades de fiscalización que se hubieren definido. La</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>resolución que fije los programas y subprogramas de fiscalización para el Plan de la RM será publicada en la página de la Superintendencia para público conocimiento. Asimismo, al finalizar cada año, deberán publicarse los programas y subprogramas de fiscalización, con sus respectivos resultados individualizados, siendo de conocimiento público las metodologías y guías de fiscalización utilizadas</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00704
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	Se propone incorporar un plan de regularización de la industria clandestina, organizado por cuadrante dentro del plano de la RM sin discriminar el ISAM definido en cualquier área del territorio.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su propuesta le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00705
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	¿Qué alternativa propone el plan para la gente del campo - sobre todo en la zona rural de San Bernardo Sur, con pocos recursos, prohibiendo el uso de calefactores y cocinas a leña?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00706
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	¿Por qué no se prohíbe el uso de la leña en toda la Región Metropolitana?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00707
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VIII CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LAS QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS
Artículo	ARTICULO 94
Observación	¿Qué alternativas da el plan (o el estado) que reemplace la quema agrícola? Por ejemplo chipia-dora colectiva a domicilio.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Agradecemos su preocupación y respecto a su consulta, el anteproyecto estipula una reducción gradual de las quemas agrícolas a 48 meses. En particular se diseñará un programa de minimización de las quemas, a través del Ministerio de Agricultura, que deberá generar alternativas a esta práctica, con el fin de que los agricultores conozcan de alternativas al uso del fuego para la eliminación de rastrojos.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00708
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	¿Existe algún proyecto de protección de suelo agrícola, que son los verdaderos pulmones de la zona RM?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su consulta sobre protección del suelo agrícola, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no considera medidas específicas para suelo agrícola, sin embargo, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región.</p> <p>Por otro lado, también para incentivar la generación de nuevas áreas verdes, mediante medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00709
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	En relación al Plazo del Plan a 10 años: Si bien la legislación vigente estipula para Planes un periodo de 10 años, consideramos que es un corto periodo de proyección para abordar la problemática de Descontaminación atmosférica en la RM.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a el Plazo que estipula el Anteproyecto de Plan, efectivamente la evaluación económica y social presentada en el documento “Análisis General de Impacto Económico y Social” (AGIES) muestra un plazo de 10 años para la total implementación del Plan, sin embargo las otras actualización del Plan se han revisado en periodos de tiempo inferiores a este plazo y no se descarta que este sea revisando en un periodo anterior a 10 años.</p> <p>En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de sus ideas en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00710
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTÍCULO 108
Observación	¿Por qué no se usa la televisión para la educación ambiental?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de la Educación Ambiental, agradecemos su sugerencia. Si bien el anteproyecto considera medidas asociadas a la educación informal, el desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. Agradecemos su propuesta y la ponderaremos para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00711

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

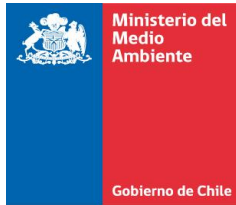
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 108
Observación	Se propone que los folletos de difusión sean de papel reciclable.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00712
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.2.ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA SATURADA
Observación	<p>1.2.7 Condiciones meteorológicas</p> <p>De acuerdo al Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, la zona central de Chile sufrirá en mayor medida el impacto del Cambio Climático. Principalmente a través de la disminución de las precipitaciones, afectando principalmente las formaciones vegetacionales y con éste las zonas críticas (hotspot) donde se alojan gran número de especies endémicas. Entendiendo que el Cambio Climático impacta igualmente la frecuencia de fenómenos como el niño y la niña, afectando los niveles e intensidad de precipitaciones, se sugiere incluir en la proyección del cambio climático a los episodios de tipo A y BPF.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las configuraciones meteorológicas tipo A y BPF, en el Anteproyecto no se realiza ninguna proyección de este tipo de configuraciones, ya que son muy difíciles de predecir y proyectar en el largo plazo. Por otro lado los Planes de Descontaminación tienen un enfoque estructural, es decir toman principalmente medidas para reducir las emisiones de contaminantes</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>de los sectores más contaminantes y durante todo el año, ya que los objetivos de estos Planes es poder cumplir con las normas de calidad. Debido a esto que muchas de las medidas de la Gestión de Episodios Críticos actual ahora pasarán a ser medidas de carácter estructural y permanente durante el invierno, como por ejemplo la restricción vehicular a vehículos con sello verde y el uso de calefactores a leña. Esto último se relaciona directamente con la impredecibilidad de las configuraciones meteorológicas de estabilidad, ya que ahora el enfoque es poder reducir las emisiones durante todo el invierno y no únicamente en días de episodio.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00713
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 108
Observación	Se propone que en las reuniones de participación ciudadana no se utilice elementos altamente contaminante como son servicios, vasos y platos plásticos y/o plumavit
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Nos complace comunicarle que en las primeras actividades de la Consulta Pública se utilizaron los implementos de plumavit como usted bien señala, sin embargo, posteriormente la observación fue acogida y se utilizó vajilla de loza. Agradecemos su interés y observación que fue posteriormente aplicada.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00714
Nombre	Doris Ines Popelka Herzfeld
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 108
Observación	Se propone incorporar el ramo de Medio Ambiente desde la educación preescolar hasta la enseñanza media.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00715
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>1.6.2 Metas para MP</p> <p>La meta estipulada en la presente propuesta nos parece modesta y se mantiene en relación a la norma vigente, la cual consideramos inferior a lo sugerido por la Guía de Calidad del Aire OMS de mantener valores que no dañan la salud de las personas, Ver tabla a continuación. Actualmente los valores presentados constituyen estándares que sobrepasan lo sugerido por la OMS en un 40% para MP10 anual; 33% para MP10 diario; 50% para MP2.5 anual y 50% para MP2.5 diario.</p> <p>OMS MP10 (ug/m3) MP2.5 (ug/m3)</p> <p>Promedio anual Promedio 24 hr</p> <p>Promedio anual</p> <p>Promedio 24 hr</p> <p>Objetivo Recomendado 20 50 10 25</p> <p>Objetivo Anteproyecto PPDA 50 150 20 50</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto al sistema de compensación de emisiones, el sistema puede ser mejorado y se espera que con las modificaciones planteadas en el Anteproyecto así sea. Con respecto a la rebaja de la compensación de emisiones de un 150% de todos los proyectos del Plan vigente a un 100% para aquellos proyectos existentes y sus modificaciones y un 120% para aquellos proyectos nuevos, esto corresponde a la necesidad de darle mayor eficiencia y efectividad al sistema de compensación existente, considerando además que en el Anteproyecto se propone la compensación por MP2,5, componente más difícil de compensar ya que los sistemas tradicionales de compensación con pavimentación de calles no pavimentadas no aplican a este contaminante que tiene su origen en combustión y no movimiento de tierra o resuspensión de polvo. Por otro lado, la compensación por generación de Áreas Verdes se encuentra contemplada en el Anteproyecto y en la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Este estudio sentará las bases del sistema de fondo verde de compensación y podrá generar mejoras el sistema de compensaciones en el futuro. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se especifica en el artículo 121 del anteproyecto.

Sin embargo, se hace hincapié en que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad, es por eso que el Anteproyecto de Plan considera más medidas para los sectores industrial, residencial y transporte que para la generación de áreas verdes. Respecto de la Educación Ambiental, compartimos su sugerencia de no tan solo trabajar con los Establecimientos del SNCAE, la Red de Escuelas para el Desarrollo Sustentable y los forjadores Ambientales, por ello, se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. No obstante, el desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.

Respecto a sus propuestas para mejorar el sistema de compensación de emisiones y otras que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación. Asimismo se examinarán en detalle las observaciones presentadas en su consulta, para analizar las modificaciones que amerite el proyecto definitivo

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00716
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>1.8 Beneficios y costos del PPDA</p> <p>El conjunto de análisis expuesto en el documento AGIES nos parece incompleto para evaluar si las conclusiones y las medidas adoptadas son las efectivas. Se sugiere un análisis que dé cuenta de cómo se concluye y decide tomar tal o cual decisión. Información que tal como está redactado el documento no es clara. Adicionalmente, hacemos notar que Tabla 1 del AGIES no indica la unidad de los datos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>El AGIES contempla la evaluación de costos y beneficios para los afectados por la regulación, para los emisores y para el Estado. En la práctica, se evalúan las principales medidas establecidas en el anteproyecto de la regulación, las que han sido previamente discutidas y acordadas durante el proceso de elaboración de anteproyecto. El análisis realizado es un entre otros insumos para la toma de decisiones, pero los fundamentos para adoptar o no ciertas medidas va más allá del AGIES, contemplando por ejemplo esta consulta ciudadana, mesas sectoriales, el Consejo Consultivo, Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio climático, entre otros.</p> <p>Las unidades de la Tabla 1 corresponden a toneladas por año. Se corregirá.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00717
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 5
Observación	Artículo 5: Apoyamos la iniciativa del Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de vehículos que operen en los Sistemas de Transporte Público de Pasajeros. La medida anterior no debiera implicar un aumento en el costo del servicio transferido a los pasajeros.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00718
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 13
Observación	Artículo 13: Sobre operación innecesaria del motor de los vehículos, proponemos enfatizar la medida de detener el funcionamiento del motor, especialmente en lugares de gran afluencia de público y con alta cantidad de vehículos como por ejemplo, los terminales de buses interurbanos y otros.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00719
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 34
Observación	Artículo 34: Sobre (SO ₂) Dióxido de azufre: No se mencionan las razones para las excepciones en calderas y procesos de potencia térmica igual o superior a 20 MWt y que utilicen combustible fósiles con un contenido de azufre mayor a 50 ppm (partes por millón) o combustibles sólidos distintos de biomasa. Solicitamos especificar la razón de esta medida.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se revisará la redacción de la medida para mejorarla dentro del Proyecto Definitivo, para que se presente en forma más clara y así evitar que pudiese ser interpretada de otra manera.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00720
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.7 DISPOSICIONES GENERALES
Observación	<p>A. Control de emisiones para grandes establecimientos industriales</p> <p>Artículo 57: Las emisiones de MP del sector industrial del inventario de emisiones, deberán reducirse en un 30%, equivalentes a 272 ton/año de MP, meta que podrá alcanzarse íntegramente a través de la compensación de emisiones.</p> <p>Al revisar la información entregada en AGIES encontramos inconsistencia con los cálculos entregados y las metas propuestas al comparar las tablas 1 y 10, debido a la discrepancia de datos entregados en distintas tablas del documento de análisis. Mientras en la sección 1.2 "Inventario de emisiones por sector", la "Tabla 1: Inventario de Emisiones calculado para el modelo de costo-beneficio. Año base 2014" considera por separado a los sectores "Industria" (emisión MP10 = 911 y MP2.5 = 810) "Maquinaria construcción" (emisión MP10 = 760 y MP2.5 = 738) y "Agroindustria" (emisión MP10 = 0 y MP2.5 = 0). Una disminución del 30% de MP, utilizando esta descripción sólo para industria en este cuadro corresponde a 273 ton/año para MP10 y 243 ton/año para PM2,5 . Sin embargo, en la sección 4 "Evaluación sector industrial", la "Tabla 10: Inventario emisiones del sector industrial de la RM, año 2014, ton/año" indica que dentro del sector industrial también considera "Maquinaria construcción" y "Agroindustria" entre otros, sumando en total para "Industria" un número diferente al entregado en la Tabla 1, "Industria" (emisión MP10 = 1668 y MP2.5 = 1547). Aplicando la lógica de disminución del 30% propuesta en el presente PPDA, y basado en el inventario del 2014 (Tabla 10) nos encontramos con que el 100% de MP10 es 1668 ton/año entonces el 30% serían 500.4 ton/año, igualmente para el 100% de MP2,5 equivalentes a 1,547 ton/año, el 30% corresponde a 464.1 ton/año, valores diferentes a los redactados en la Propuesta del PPDA</p> <p>Artículo 58: En un plazo de 6 meses desde la publicación del presente Decreto, en el diario Oficial, el MMA deberá publicar una lista de los grandes establecimientos, sujetos de cumplimiento de reducción de 272 ton/año de MP. Solicitamos especificar criterios que se utilizarán para la selección y creación de la lista de grandes sujetas a la exigencia de reducción de 272 ton/año.</p> <p>B. Compensación de Emisiones en el marco del SEIA</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo 63: 2. En relación a las consideraciones de aquellos proyectos o actividades nuevas y sus modificaciones que deberán compensar sus emisiones de MP 10, MP2.5, NOx y SO2, considerándose sólo las fases de operación y cierre de los proyectos como parte de las emisiones a compensar, ya sea directa o indirectamente y excluyendo la fase de construcción de menor de 12 meses de duración.

En este caso consideramos que si las emisiones de un proyecto o sus modificaciones tienen emisiones superiores a lo establecido como emisión máxima por proyecto, éstas deben ser compensadas independientes de la duración del proyecto en su fase de construcción.

5. En relación a la reducción de los estándares de compensación por emisiones adicionales a lo establecido, actualmente compensable a 150% para todos los proyectos, en la propuesta se propone reducir a 100% para proyectos o actividades existentes y a 120% para nuevas actividades o proyectos.

La regulación vigente considera la compensación de emisiones a 150% con medidas de:

- a. Creación de áreas verdes
- b. Mantenimiento de áreas verdes
- c. Pavimentación de calles

Siendo una parte fundamental en el desarrollo de la calidad de vida de los habitantes, aumentar la cantidad de áreas verdes existentes en la región para ayudar a combatir la contaminación atmosférica con una mirada de equidad entre las distintas comunas, no nos parecen convenientes las medidas tomadas que se reducen los estándares de compensación, considerando los beneficios que los árboles y arbustos proporcionan a la calidad del aire. De acuerdo al estudio realizado por Wang et al 2006 en Beijing, los árboles juegan un papel importante en la captura de Material Particulado. Si bien se reconoce que la captura de MP depende de la aspereza de la superficie de las hojas y de la especie, las partículas gruesas son capturadas en un 98% de la superficie del haz de las hojas de las especies estudiadas, mientras el MP2.5 capturado representa una proporción del 64%, lo que cumple una función positiva para ambos tamaños de partículas. Consideramos además que los beneficios de las áreas verdes deben verse en forma integrada, considerando todos los bienes y servicios ecosistémicos que nos proporcionan, tales como la mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, y otros beneficios ecosistémicos tales como: prevención de enfermedades respiratorias y cardiovasculares; mejoría en las tasas de recuperación de los enfermos; disminución de la violencia y conflictividad de los barrios; fortalecimiento del sentido de pertenencia de la comunidad e identidad ciudadana; Cambio climático y secuestro de Carbono, entre otros.

Artículo 64: La normativa en relación a los Planes de compensación de emisiones ha sufrido una serie de modificaciones a lo largo de los últimos años, cambiando principalmente las instituciones a cargo de la fiscalización y los estándares aplicables a estas. Si bien celebramos la intención de poder seguir progresando en los instrumentos de compensación y fiscalización de éstas, consideramos de suma importancia establecer directrices claras para los estándares y su fiscalización en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM de Santiago, particularmente qué tipo de iniciativas serán las válidas para la reducción de emisiones dentro del Fondo Verde de Compensación.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a sus propuestas realizadas sobre el artículo 5 y 13, le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

Respecto a las emisiones de SO₂, estas dependen en gran medida de la concentración de azufre en el combustible, luego las fuentes de mayor envergadura (potencias mayores), que utilizan combustibles con altas concentraciones de azufre, son los mayores emisores del sector para este contaminante, por eso se establece un límite más alto para esta categoría de fuentes, respetando el criterio de proporcionalidad que exige la ley de bases del medio ambiente. Sin embargo se revisará la redacción de la medida, por si pudiese ser interpretada de otra manera. En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM y se corregirán inconsistencias entre el inventario presentado en el AGIES y en el anteproyecto.

Respecto de los criterios que se utilizarán para la selección y creación de la lista de grandes establecimientos industriales, tal como lo especifica el artículo 56 del anteproyecto, “gran establecimiento” se define como la agrupación de establecimientos industriales emplazados en la zona saturada, bajo la propiedad de un mismo titular, que al sumar las emisiones por contaminante de todas sus fuentes estacionarias, superan uno o más de los siguientes valores: 2,5 t/año de MP_{2,5}; 20 t/año de NO_x; 10 t/año de SO₂.

Sobre su consulta sobre si afecta o no la duración de la etapa de construcción de un proyecto nuevo en lo que deberá compensar en el marco del SEIA, independiente de la duración de la etapa, si el proyecto genera emisiones de cualquiera de los contaminantes por sobre lo establecido en la tabla 6.12 del anteproyecto.

Con respecto al sistema de compensación de emisiones, el sistema puede ser mejorado y se espera que con las modificaciones planteadas en el Anteproyecto así sea. Con respecto a la rebaja de la compensación de emisiones de un 150% de todos los proyectos del Plan vigente a un 100% para aquellos proyectos existentes y sus modificaciones y un 120% para aquellos proyectos nuevos, esto corresponde a la necesidad de darle mayor eficiencia y efectividad al sistema de compensación existente, considerando además que en el Anteproyecto se propone la compensación por MP_{2,5}, componente más difícil de compensar ya que los sistemas tradicionales de compensación con pavimentación de calles no pavimentadas no aplican a este contaminante que tiene su origen en combustión y no movimiento de tierra o resuspensión de polvo. Por otro lado, la compensación por generación de Áreas Verdes se encuentra contemplada en el Anteproyecto y en la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Este estudio sentará las bases del sistema de fondo verde de compensación y podrá generar mejoras el sistema de compensaciones en el futuro. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se especifica en el artículo 121 del anteproyecto.

Sin embargo, se hace hincapié en que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad, es por eso que el Anteproyecto de Plan considera más medidas para los sectores industrial, residencial y transporte que para la generación de áreas verdes. Respecto a sus propuestas para mejorar el sistema de compensación de emisiones, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto de la Educación Ambiental, compartimos su sugerencia de no tan solo trabajar con los Establecimientos del SNCAE, la Red de Escuelas para el Desarrollo Sustentable y los forjadores Ambientales, por ello, se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. No obstante, el desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00721
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 100
Observación	<p>Capítulo IX Control de polvo y generación de áreas verdes</p> <p>Artículo 99: Considerando la reducción de la importancia que se le ha dado a la generación de áreas verdes, quisiéramos entregar los siguientes antecedentes expuestos en el artículo 100, donde se evidencia una relación entre áreas verdes y disminución de la contaminación atmosférica.</p> <p>Artículo 100: Consideramos de suma importancia una redacción clara en la cobertura de áreas verdes en la presente propuesta, que tome en consideración la superficie total de la cuenca de Santiago. En este sentido recomendamos modificar la palabra “rodea” con “en/dentro” la Cuenca de Santiago, lo cual permitirá no sólo focalizarse en las áreas prioritarias de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, sino también incluir zonas estratégicas de la Cuenca de Santiago, como los son la creación de áreas verdes y restauración en los cerros islas de la RM.</p> <p>David Nowak, en su estudio en Scranton (EEUU) publicado en 2010, estimó que los bosques urbanos de la ciudad mayoritariamente ayudaban a capturar ozono, seguido de NO₂ SO₂ y PM₁₀, sumando en total un estimado de captura de 65 ton de polución (NO, NO₂, O₃, MP₁₀, SO₂) del aire al año. Así mismo, de acuerdo al estudio realizado por Wang et al 2006 en Beijín, los árboles juegan un papel importante al capturar partículas gruesas en un 98% en la superficie del haz de las hojas de las especies estudiadas, mientras el MP_{2.5} capturado representó una proporción del 64%, lo que cumple una función positiva para ambos tamaños de partículas.</p> <p>Los Planes de descontaminación necesitan considerar como factor el desarrollo del uso de suelo y donde los proyectos de inversión están ubicados, como sugiere W. Bealey et al (2006), ya que estos pueden ser los focos contaminantes que no permitan llegar a las metas propuestas de calidad del aire. Para que estos proyectos de desarrollo estén en línea con el cumplimiento las normas de calidad del aire, los proyectos deben ser identificados, estimado su aporte al aumento de la contaminación atmosférica y la cercanía que estos tienen a las zonas de vulnerabilidad como lo son colegios y sectores residenciales. Si bien es deseable reducir las emisiones desde la misma fuente, los árboles, señala Bealey et al (2006), pueden disminuir el MP₁₀ hasta en un</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

30%. Si se considera las restricciones de espacios territoriales disponibles, se pueden buscar estrategias que establezcan, por un lado, que la vegetación arbórea se afiance en las cercanías a las fuentes de emisión, lo que considera la plantación de árboles en las mismas industrias emisoras o en sus cercanías como alternativa de mayor impacto en la disminución de partículas y gases de la atmósfera.

Por otro lado, considerando la característica del territorio de RM, los cerros islas son un gran potencial para compensar la deficiencia de espacios disponibles a través de la reforestación pueden convertirse en verdaderos pulmones en la ciudad, sin dejar de lado la identificación de los espacios potencialmente habilitados para áreas verdes.

Préndez M. 2012 concluye, que el reemplazo de especies exóticas por especies nativas puede producir una significativa reducción de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles biogénicos a la atmósfera de la ciudad y contribuiría positivamente a disminuir la concentración de ozono y la mejora de la calidad del aire de Santiago. El incentivo a la plantación de especies nativas de hojas persistentes sobre las especies exóticas puede contribuir a la captura de material particulado durante todo el año y especialmente durante los meses de invierno, donde resulta más necesario.

Currie and Bass 2008, calcularon que el aumento de las áreas verdes contribuye a la disminución de la temperatura durante el día en Los Ángeles, lo que tendría como impacto la reducción en el uso de aire acondicionado, disminuyendo las emisiones de NOx de las planta eléctricas, resultando en una reducción estimada de emisiones del 10% de los propulsores del smog o reduciendo 350 ton de NOx por día.

Nos parece que el análisis de costo beneficio de los árboles debe ser mirado de una forma holística e integrada, para considerar todos los bienes y servicios ecosistémicos que éstos nos dan. Los resultados en relación a las diferencias de acumulación de MP es probablemente le resultado de una compleja interacción entre las propiedades de las plantas, clima y otros factores ambientales. Sæbø et al (2012) sugiere barreras verdes en puntos contaminantes y áreas vulnerables como colegios, hospitales, áreas residenciales, etc. Esto contribuiría a la disminución de contaminantes atmosféricos en esos puntos específicos, implementando medidas de acupuntura urbana focalizados en 2 ejes: mejorar la calidad del aire en esos puntos específicos y aumentar la cantidad de áreas verdes en los sectores con mayores índices de vulnerabilidad y precariedad, con los subsecuentes beneficios conocidos.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Con respecto al sistema de compensación de emisiones, el sistema puede ser mejorado y se espera que con las modificaciones planteadas en el Anteproyecto así sea. Con respecto a la rebaja de la compensación de emisiones de un 150% de todos los proyectos del Plan vigente a un 100% para aquellos proyectos existentes y sus modificaciones y un 120% para aquellos proyectos nuevos, esto corresponde a la necesidad de darle mayor eficiencia y efectividad al sistema de compensación existente, considerando además que en el Anteproyecto se propone la compensación por MP2,5, componente más difícil de compensar ya que los sistemas tradicionales de compensación con pavimentación de calles no pavimentadas no aplican a este contaminante que tiene su origen en combustión y no movimiento de tierra o resuspensión de polvo. Por otro lado, la compensación por generación de Áreas Verdes se encuentra contemplada en el Anteproyecto y en la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Este estudio sentará las bases del sistema de fondo verde de compensación y podrá generar mejoras el sistema de compensaciones en el futuro. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>especifica en el artículo 121 del anteproyecto.</p> <p>Sin embargo, se hace hincapié en que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad, es por eso que el Anteproyecto de Plan considera más medidas para los sectores industrial, residencial y transporte que para la generación de áreas verdes. Respecto a sus propuestas para mejorar el sistema de compensación de emisiones, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00722
Nombre	Alejandra Millán
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 109
Observación	<p>Capítulo XI Educación ambiental y gestión ambiental local</p> <p>Artículo 109: Programa de educación ambiental a Colegios en el Sistema Nacional de Certificación ambiental y Red de escuelas para el Desarrollo Sustentable (Seremi MMA y EDUC) y la Red de forjadores Ambientales (Seremi MMA e Intendencia) Nos parece muy bien la propuesta y apoyamos cualquier iniciativa en relación a la educación ambiental. Sin embargo, nos parece que el problema ambiental debiera de ser abordado en toda la población sin discriminación. Quienes tienen un compromiso ambiental ya tienen la conciencia de prevenir la contaminación atmosférica. Por esta razón consideramos que se debe dar prioridad a educar y entregar conocimiento a quienes no han tenido la posibilidad de reflexionar sobre la importancia del medio ambiente en general y la calidad del aire en particular. Esto considera la capacitación tanto del sector empresarial, funcionarios públicos como a la población en general. Sólo de esta forma estaremos apuntando a cambios reales de hábitos de toda la población que ayudarán a disminuir las emisiones de cada persona en particular, así como en los sectores empresariales.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Compartimos su sugerencia de no tan solo trabajar con los Establecimientos del SNCAE, la Red de Escuelas para el Desarrollo Sustentable y los forjadores Ambientales, por ello, se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. No obstante, el desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00723
Nombre	Rolando Andrés Campos Canales
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>El combustible es una gran parte del costo operacional de cualquier empresa de transporte, donde hay casos que supera el 40%, y por supuesto el consumo de este mismo es elevadísimo. Por esta razón es fundamental cambiar el tipo de combustible que utilizan los grandes consumidores como Transantiago.</p> <p>Actualmente se utiliza diésel, el combustible más contaminante e ilógicamente el que menor impuesto específico tiene grabado, sin embargo la tecnología de motores ha avanzado y hoy existen alternativas como la electricidad y el gas natural.</p> <p>La electricidad es un combustible que efectivamente tiene muy bajas emisiones en el funcionamiento del motor, sin embargo tiene dos grandes desventajas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La generación de este combustible tiene un alto impacto medioambiental. 2. Actualmente no existe una red de abastecimiento necesaria para cubrir tal demanda. 3. La carga mas eficiente de un vehículo (que requiere menos autonomía que u bus) demora 30 minutos, lo cual es un exceso pensando en la operación diaria de 6550 buses. <p>El gas natural en cambio, es una energía que soluciona en gran parte las restricciones de la electricidad, pues cuenta con una amplia red de estaciones en Santiago, permite un suministro continuo e ininterrumpido, puede cargar en flujos controlables (la carga de un bus demora cerca de 5 minutos) y también tiene muy bajas emisiones contaminantes (el Material Particulado fino, índice de medición y objetivo de este plan, es reducido a valores muy cercano al cero).</p> <p>Experiencias en países como España, Italia, Rusia, Colombia, Estados Unidos, Canadá, Corea, China (por nombrar algunos), muestran la tremenda eficiencia del gas natural en la solución de los problemas medioambientales de las grandes urbes, donde no tan solo los taxis y colectivos funcionan a gas, sino que también los buses, camiones de gran tonelaje, vehículos de distribución urbana, recolectores de basura, y muchas otras aplicaciones que han dado excelentes resultados.</p> <p>La invitación es a no seguir experimentando, sino que seguir los modelos utilizados en los países mas desarrollados del mundo, quienes han adoptado este combustible como la solución al</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	problema gracias a un combustible como el Gas que tiene reservas probadas mucho mayores incluso que el diésel.
Respuesta	<p>Estimado Rolando,</p> <p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Desccontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00724
Nombre	José Hernán Browne López
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VIII CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LAS QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS
Artículo	ARTICULO 95
Observación	<p>Propongo la siguiente modificación al artículo 95:</p> <p>“Desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial se prohíbe, durante todo el año, quemar neumático u otros elementos contaminantes, como práctica para prevenir o evitar los</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>efectos de las heladas y cualquier otro fin, distinto a su utilización como combustible en un establecimiento con emisiones controladas”.</p> <p>Es importante considerar que los neumáticos fuera de uso están incluidos en la futura Ley REP y su valorización energética será muy importante para cumplir las metas que establecerán los reglamentos de esta ley. No debe quedar dudas respecto a la diferencia entre "quemar" un neumático y utilizarlos como combustible (TDF, por sus siglas en inglés.)</p> <p>Muchas gracias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00725
Nombre	Alessandro da Silva Alessandro
Tipo de Usuario	Extranjero
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>REF. OBSERVACIÓN al ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA- Publicado en diario oficial de Santiago-Chile en 05 de Enero de 2016</p> <p>Curitiba – Brasil, 29 de marzo de 2016.</p> <p>Estimados,</p> <p>Agradezco su tiempo y atención a mis observaciones, como representante de CNH Industrial Latin America LTDA, fabricante de maquinaria fuera de ruta, respecto del proyecto sumamente importante de descontaminación para Santiago.</p> <p>Maquinaria Móvil Fuera de Ruta</p> <p>1-Sobre la fecha de entrada en vigencia:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerada en el anteproyecto: Septiembre de 2018 para la primera fase y Septiembre de 2020 para la segunda fase

Propuesta: 1 de Enero de 2019 para la primera fase y fecha abierta para la segunda fase (a ser alineada con la futura fase MAR-II de Brasil)

Justificativa: La fecha propuesta ofrece alineamiento con la fecha de entrada en vigor de reglamentación de emisiones de contaminantes del CONAMA Brasil - Proconve etapa MAR-I para máquinas agrícolas en el rango de potencia superior a 19 kW (potencia medida según norma ISO 14396). Esta fecha ligeramente posterior asegurará que la maquinaria esté completamente desarrollada en tiempo y su simultaneidad con la fecha de inicio de MAR-I en Brasil facilitará la administración de los volúmenes de producción.

Además de la propuesta de fecha de entrada en vigor, solicitamos detallar mejor a cuál de las siguientes condiciones corresponde la misma:

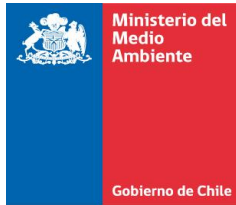
- a. Producción de los motores?
- b. Producción de las máquinas?
- c. Importación de las máquinas?
- d. Venta a cliente final de las máquinas?
- e. Otra condición no listada anteriormente?

2- Sobre el plazo disponible para implementación y tiempo de vigencia antes de una nueva fase

Considerando que los límites máximos de emisión de la primera fase están armonizados con las reglamentaciones US EPA Tier 3 y EU Stage IIIA, que son también los límites de la fase MAR-I en Brasil, la fecha de entrada en vigencia es técnicamente viable. Sin embargo, es importante hacer notar que la armonización de procesos y la aceptación de certificaciones internacionales (i.e. ECE R96 de Europa o Proconve MAR-I de Brasil) permitirán procesos de certificación más ágiles. Es importante resaltar que, cuanto mayor sea la anticipación de la publicación de procedimientos y requerimientos de certificación, mayor será la facilidad y eficiencia para culminar los procesos de certificación sin contratiempos o atrasos de ambas partes, fabricantes y entidades certificadoras. Los fabricantes sugieren tener los procesos y requisitos definidos por los menos dos años antes de la entrada en vigencia de cada fase.

Con respecto al tiempo de vigencia de cada fase, consideramos que 2 años es un período excesivamente corto. Al analizar los tiempos de vigencia de las fases de las reglamentaciones de Estados Unidos y Europa, puede observarse que cada fase tuvo vigencias de 3 a 5 años. Si bien puede alegarse que estos tiempos fueron mayores pues eran necesarios para desarrollar tecnología nueva, y, en nuestro caso, las fases están siendo armonizadas con reglamentaciones previamente existentes en otros mercados, es importante resaltar que fechas de entrada en vigencia y tiempos de vigencia deben estar alineados con otras reglamentaciones de emisiones en otros mercados a nivel global. Es importante que los fabricantes puedan asegurar volúmenes de producción que permitan sustentar el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías en sus productos, así como el desarrollo de la cadena de proveedores locales y sus redes de distribución para proveer el soporte adecuado al mercado.

3- Sobre los límites máximos de emisión de contaminantes:



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Primera Fase:

Los límites mostrados en las tablas 4 y 5 están armonizados con las reglamentaciones EU Stage IIIA, US EPA Tier 3 y Proconve MAR-I.

Segunda Fase:

Los límites mostrados en la Tabla 6 están armonizados con la reglamentación US EPA T4f y los de la tabla 7 con la reglamentación EU Stage IIIB.

Encontramos una cierta incompatibilidad en este caso pues EPA T4f y EU Stage IIIB no son fases armonizadas entre sí. A Fase equivalente a EPA T4f en la reglamentación europea es EU Stage IV. Sugerimos alinear con EPA T4f.

Propuesta: Que la segunda fase de la reglamentación de emisiones en Chile sea armonizada con la futura fase de Proconve MAR-II en Brasil, en cuanto a alcance, límites máximos y fechas de implementación.

Justificativa: Este trabajo conjunto para la definición de la futura fase permitirá obtener economías de escala, reducirá los impactos en la competitividad de las empresas en las industrias relacionadas y promoverá el comercio efectivo entre ambos países, sin contar con los beneficios de establecer una estrategia medioambiental de largo plazo para la región.

Al analizar las especificaciones técnicas del combustible en la región metropolitana de Santiago (y prácticamente en todo el país) y la infraestructura existente para atender sistemas de post-tratamiento de motores diésel, consideramos que existen las condiciones técnicas para que la segunda fase sea armonizada con la fase EPA T4f. No se identifica necesidad de pasar previamente por la fase EPA T4i.

4-Sobre el proceso y documentación para la certificación

Considerada en el anteproyecto: Los fabricantes, sus representantes legales, distribuidores o importadores deberán acreditar mediante certificado de origen que el tipo o familia de motor de la maquinaria cumple con lo exigido en las tablas 1, 2, 3 y 4.

Propuesta: sugerimos que sea válido sustentar el certificado de origen tanto con la presentación de certificados emitidos por entidades certificadoras correspondientes a la fase armonizada (i.e. Proconve MAR-I de Brasil, Stage IIIA da Europa, US EPA Tier 3 para Estados Unidos, ECE R96, etc. Para la primera fase) o reportes de resultados de ensayos e laboratorios acreditados, y con acreditación reconocida por organismo de certificación correspondiente en Chile. Esto asegurará que los motores cumplirán los límites establecidos sin necesidad de incurrir en procesos de certificación extensos y caros e inversiones en infraestructura para poca utilización.

Llamamos la atención para las tablas citadas en el anteproyecto. Son citadas las tablas 1,2, 3 y 4 cuando entendemos que deben ser citadas las tablas 4, 5, 6 y 7.

5-Sobre la zona impactada

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerada en el anteproyecto: Región metropolitana de Santiago.

Propuesta: Territorio nacional de Chile.

Justificativa: La experiencia en otras regiones con un abordaje similar muestra que es extremadamente difícil controlar y asegurar que el parque de máquinas en una región delimitada cumpla reglamentaciones de este tipo. Esto coloca en riesgo el alcance de los objetivos trazados con la implementación de la reglamentación.

Si bien se entiende que será posible asegurar que las máquinas a utilizar en proyectos licitados por el Estado cumplan la reglamentación de emisiones, éstas representan apenas una parte del parque total de máquinas de la región. Máquinas utilizadas en el sector privado pueden ser adquiridas en regiones fuera de la reglamentación y posteriormente entrar en la región reglamentada y no habrá forma de controlar estos desplazamientos de forma eficiente.

Sugerimos entonces una definición más detallada de cuáles son las máquinas que están dentro de la reglamentación:

- a máquinas vendidas a cliente en la región de Santiago?
- b. máquinas con propiedad registrada en la región de Santiago?
- c. máquinas a ser utilizadas en la región de Santiago?

6- Sobre la definición de maquinaria móvil fuera de ruta

Considerada en el anteproyecto: El anteproyecto no incluye una definición de “maquinaria móvil fuera de ruta” y tampoco hace referencia a norma técnica, nacional o internacional, que ayude a definir los tipos de máquinas que deberán ser consideradas afectadas por esta reglamentación.

Propuesta: sugerimos definir claramente los tipos de máquinas sujetas a esta reglamentación. Para esto sugerimos utilizar la clasificación de bienes para efectos aduaneros (NCM-Nomenclatura Común del Mercosur).

Justificativa: Esto permitirá retirar la ambigüedad y subjetividad en la interpretación de qué tipos de máquinas deben ser considerados dentro de esta reglamentación.

Ing. Alessandro da Silva

CNH Industrial Latin America LTDA

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

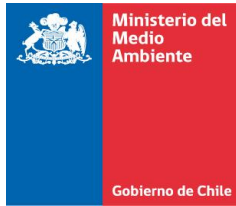
	<p>del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa. En una primera fase se establecerá la regulación en la RM pero esta propuesta normativa se exigirá en todo país. El procedimiento de certificación de la maquinaria se definirá posteriormente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00726
Nombre	luis alberto riveros martinez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Juntando lo expuesto por Rodrigo Meza y Gabriel Mendoza, habria que dar preferencia a las empresas que poseen un superficie aceptable, para poner paneles solares para energia electrica. A estas empresas, darles la facilidad tributaria para tener autos electricos y así emesar a tener una masa critica de vehiculos e ir creciendo paulatinamente.</p> <p>que mejor campaña de marketing, que decir que sus vehiculos no contaminan.</p> <p>pero demosle alguna franquicia tributaria por unos años</p> <p>saludos</p> <p>Lucho</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00727
Nombre	Andrés Enrique Alamos Swinburn
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO II DEFINICIONES
Artículo	ARTICULO 3
Observación	<p>Estimados:</p> <p>Entendiendo que la zona que genera mayor contaminación para calefaccionar por quema de derivados de la leña y biomasa en general, corresponde al Sector Oriente, que por lo demás se ve menos afectado por su mayor altura geográfica y prevalencia de vientos desde la Cordillera durante el invierno.</p> <p>Es necesario tomar en cuenta que en algunas de las Comunas de esta zona, la presencia de casas de grandes superficies construidas son calefaccionadas usando equipos con potencias mayores a 70 Kw.</p> <p>Y que la abundante contaminación que generan, se traslada y afecta a los habitantes de otros sectores, especialmente de menores recursos.</p> <p>De hecho, dadas las dimensiones de las casas, existe el uso de equipos de calefacción que pueden llegar a hasta 150 Kw, los que muchas veces usan combustibles en base a biomasa no estandarizada/certificada, lo que empeora la emisión de contaminación.</p> <p>Como resultado, una casa "unifamiliar" contamina a niveles "industriales", a un costo ínfimo, que incluso le hace conveniente pagar multas.</p> <p>La única Municipalidad que parece haber podido controlar este tipo de equipos, al menos en los casos de restricción ambiental, es Las Condes.</p> <p>Por eso, en forma general para las Zona Saturada A, es necesario redefinir el concepto de Calefactor, para que incluya equipos de hasta 150 Kw y que sean usados para calefacción residencial, directa o indirectamente.</p> <p>Además de prohibir la quema tanto de leña, derivados de la madera y otros tipos de biomasa, que normalme son muy contaminantes.</p> <p>Los equipos de calefacción residencial a biomasa en los casos de grandes casas, pueden ser calificadas como calderas, y dado que tienen menos de 1Mw, no serían prohibidos!</p> <p>Esto es una discriminación inaceptable, ya que si lo serían aquellos calefactores menores a 70Kw, usados en casas de menor tamaño, que contaminan mucho menos, y cuyo reemplazo será</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	honoroso para la familia. Saludos
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su observación, aclaramos que una parte importante de la contaminación por uso de calefactores a leña en la Región Metropolitana (dos tercios), se genera en las 18 comunas que se encuentran fuera del Gran Santiago, llegando a un total aproximado de 80.000 calefactores, siendo un porcentaje importante de ellos, calefactores obsoletos, tales como salamandras y calefactores de cámara simple. Por otra parte, dentro de la Zona A, las comunas que presentan mayor número de calefactores a leña son Puente Alto, Maipú y Las Condes, respectivamente. Es decir, que no se puede responsabilizar exclusivamente al sector Oriente de las emisiones contaminantes, ya que ellas se encuentran distribuidas en toda la cuenca de la Región Metropolitana. Respecto a calderas utilizadas para calefacción, el artículo 33 del anteproyecto, regula con un límite de emisión para MP de 30 mg/Nm³ a las calderas inferiores a 1MWt que utilicen un combustible en estado líquido y sólido. Entendiendo que en este grupo de fuentes existe variabilidad de usos (comercio, residencia, industria) se analizará la manera de considerar su observación junto con otros antecedentes recabados en el proceso de consulta pública, en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00728
Nombre	Scherm Peter
Tipo de Usuario	Extranjero
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Euromot, the association of industrial engine manufacturers in Europe, welcomes the opportunity to provide comments on draft plan to improve the air quality in the Metropolitan Region of Santiago.</p> <p>Our member companies, see the enclosed list at the end of this paper, represents most of the world's leading manufacturers of internal combustion engines operating in a broad variety of applications in the mobile and stationary engines sector. For more than 25 years we have been one of the key stakeholders in the development of air quality legislation in the European Union, at the United Nations International Maritime Organisation (IMO) and at the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). We are continuously striving for improving the emissions performance of our products whilst ensuring the proposed measures are technically and economically feasible.</p> <p>Together with industry associations outside of the European Union, such as the United States Truck and Engine Manufacturers Association (EMA), we provide technical expertise to regulators all over the world to ensure that requirements for nonroad mobile machinery and stationary engine applications are harmonised with already existing regulations and that they are taking into</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

account the specific operating conditions for these engines which are very different to their on highway counterparts

Within that international context, Euromot is fully supporting the comments and proposed changes submitted by EMA to the Santiago Metropolitan Regional Secretariat of the Ministry of the Environment on 25th of March 2016. We are also sharing EMA's concerns primarily on the proposed regulation for stationary engine applications.

Under the respective chapters of the EMA submission "Provisions for Engines used in Off-Road Mobile Applications" and "Provisions for Engines used in Stationary Applications" the comments are addressing:

- Availability of low sulphur diesel fuel ;
- Sufficient lead time in between emission stages;
- Equivalency of US and EU emission standards;
- Challenges in retrofitting existing equipment;
- Reference to UNECE Regulation 96, 02 and 03 series of amendments;
- Requirements for generators sets; and
- Questions on the scope, applicability and technical and economic feasibility of the proposed rules for stationary engine applications:

As already proposed by the EMA, Euromot will also remain available for further in-depth discussions and for providing manufacturers expertise to the ongoing regulatory process.

If you have any further questions, please do not hesitate to contact us.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00729
Nombre	Robert Fraser
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Las siguientes observaciones fueron elaboradas en conjunto por integrantes de la Industria de Control de Emisiones de Vehículos Pesados Diésel en Chile. Es por esto que este documento es presentado por más de una empresa bajo su propio RUT. Como gremio, tenemos varias décadas de experiencia en medición, estrategias y reacondicionamiento de parques de vehículos alrededor del mundo.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas, le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación. Con respecto a la fiscalización de la medida de la Zona de Baja Emisión, cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Asimismo en el caso de los organismos sectoriales a los cuales el Plan les encarga la fiscalización, corresponderá a estos determinar los métodos de fiscalización en consideración a sus capacidades técnicas y económicas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00730
Nombre	Robert Fraser
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Las siguientes observaciones están enviadas de la parte de Purexhaust SA. La empresa desarrolla y mantiene sistemas de tecnología chilena para el post-tratamiento de calefactores a biomasa. Entendemos la alta contribución de MP de leña residencial a la contaminación de la Región Metropolitana y la necesidad de mitigarla a la brevedad. Al mismo tiempo, tomamos en cuenta la gran contribución por la construcción ineficiente y el costo alto de combustibles alternativos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del sistema de tecnología chilena para el post-tratamiento de calefactores a biomasa, le comentamos que estamos en conocimiento de que han sido utilizados en la ciudad de Temuco. De todas maneras, sería interesante contar con mayores antecedentes técnicos y económicos que respalden la eficiencia de este sistema, como por ejemplo, cuáles son los costos y la vida útil del sistema. Todos estos datos son fundamentales, dado que nos permitirían entender si esta tecnología podría acompañar nuestros procesos de mejoras de políticas públicas para la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Por otra parte, señalamos que Santiago Respira contempla en su numeral 7.4, artículo 91 la posibilidad de apoyar recambios de calefactores, al respecto se analizará si incorporar también "u otras tecnologías que permitan reducir MP2,5", de modo de no cerrar la puerta a tecnologías más económicas que un recambio de calefactor.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00731
Nombre	Herlen Elizabeth Rojas Flores
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	<p>Limitar una zona de baja emisión restringiéndose sólo por el anillo de Americo Vespucio es una definición obsoleta, la ciudad ha crecido fuera de estos límites desde hace ya bastantes años.</p> <p>La contaminación que provocan los vehículos pesados de carga es altísima, y su restricción debiese aplicarse a la Provincia de Santiago en su totalidad y no sólo al anillo de Americo Vespucio.</p> <p>Esto agregaría las comunas de Maipú, Quilicura, Huechuraba, Vitacura, Las Condes, La Reina, Peñalolen, La Florida, San Ramón, La Pintana, El Bosque, si es que no me faltó mencionar alguna.</p> <p>Zonas como Quilicura y Huechuraba, con una gran cantidad de fabricas y bodegas, son comunas con una gran cantidad de vehiculos pesados circulando constantemente, y si el articulo se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>queda como esta, estos vehículos podrán seguir contaminando libremente sin tener la obligación de actualizar su flota.</p> <p>Es necesario que la normativa aplique para la totalidad de la Provincia de Santiago + Puente Alto y San Bernardo. Lo que resulta fácilmente fiscalizable por las propias autoridades municipales.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).</p> <p>Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.</p> <p>Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.</p> <p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.</p> <p>En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00732
Nombre	Francisco Javier Escobar Velásquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	Con respecto a los puntos a y b que hablan de la gestión de tránsito y la restricción vehicular cabe destacar que en planes anteriores se implementaron combinaciones de dígitos que eran totalmente aleatorias, fórmula que solo logró incentivar la compra de mas de un cuarto o quinto auto para clases como por ejemplo la ABC1, que para evitar la restricción accedían a compra de más de un vehiculo. Propongo que exista una combinación de dígitos fija + un calendario de restricción con el fin de que toda persona se pueda planificar y pueda preparar su rutina sin tener que comprar más de un cuarto o quinto auto (si es que está en su alcance)
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

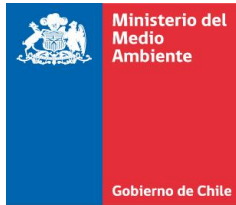
Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00733
Nombre	Herlen Elizabeth Rojas Flores
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 10
Observación	<p>Los estándares de eficiencia energética para los vehículos livianos debieron haber sido propuestos en este plan, y no tomar un plazo de 24 meses para recién definirlos.</p> <p>Si se considera que los objetivos de este Plan de Descontaminación son a 10 años, no se puede malgastar el 20% de este tiempo (2 años) en recién definir los estándares, más el tiempo en que comience a regir, y luego de ese plazo recién comenzar a cambiar "gradualmente" el parque automotriz.</p> <p>Una vez definidos ¿Cual será el plazo para su entrada en marcha y fiscalización de vehículos? ¿Aplicará solo para el ingreso de vehículos nuevos? ¿No podrán ingresar vehículos con una eficiencia menor?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00734
Nombre	Sergio Sartori Junior
Tipo de Usuario	Extranjero
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.4 MAQUINARIA MOVIL FUERA DE RUTA
Observación	<p>REF. OBSERVACIÓN al ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACION DE LA REGIÓN METROPOLITANA- Publicado en diario oficial de Santiago-Chile en 05 de Enero de 2016</p> <p>São Paulo – Brasil, 29 de marzo de 2016.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Estimados,

Agradezco de antemano su tiempo y atención a mis observaciones, como representante de Máquinas Agrícolas Jacto, fabricante de maquinaria agrícola, con dirección a la Rua Dr. Luiz Miranda, 1650, Pompeia-SP, Brasil, CEP 17580-000, CNPJ 55.064.562/0001-90, respecto del proyecto sumamente importante de descontaminación para Santiago.

Maquinaria Móvil Fuera de Ruta

1-Sobre la fecha de entrada en vigencia:

Considerada en el anteproyecto: Septiembre de 2018 para la primera fase y Septiembre de 2020 para la segunda fase

Propuesta: 1 de Enero de 2019 para la primera fase y fecha abierta para la segunda fase (a ser alineada con la futura fase MAR-II de Brasil)

Justificativa: La fecha propuesta ofrece alineamiento con la fecha de entrada en vigor de reglamentación de emisiones de contaminantes del CONAMA Brasil - Proconve etapa MAR-I para máquinas agrícolas en el rango de potencia superior a 19 kW (potencia medida según norma ISO 14396). Esta fecha ligeramente posterior asegurará que la maquinaria esté completamente desarrollada en tiempo y su simultaneidad con la fecha de inicio de MAR-I en Brasil facilitará la administración de los volúmenes de producción.

Además de la propuesta de fecha de entrada en vigor, solicitamos detallar mejor a cuál de las siguientes condiciones corresponde la misma:

- a. Producción de los motores?
- b. Producción de las máquinas?
- c. Importación de las máquinas?
- d. Venta a cliente final de las máquinas?
- e. Otra condición no listada anteriormente?

2- Sobre el plazo disponible para implementación y tiempo de vigencia antes de una nueva fase

Considerando que los límites máximos de emisión de la primera fase están armonizados con las reglamentaciones US EPA Tier 3 y EU Stage IIIA, que son también los límites de la fase MAR-I en Brasil, la fecha de entrada en vigencia es técnicamente viable. Sin embargo, es importante hacer notar que la armonización de procesos y la aceptación de certificaciones internacionales (i.e. ECE R96 de Europa o Proconve MAR-I de Brasil) permitirán procesos de certificación más ágiles. Es importante resaltar que, cuanto mayor sea la anticipación de la publicación de procedimientos y requerimientos de certificación, mayor será la facilidad y eficiencia para culminar los procesos de certificación sin contratiempos o atrasos de ambas partes, fabricantes y

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

entidades certificadoras. Los fabricantes sugieren tener los procesos y requisitos definidos por los menos dos años antes de la entrada en vigencia de cada fase.

Con respecto al tiempo de vigencia de cada fase, consideramos que 2 años es un período excesivamente corto. Al analizar los tiempos de vigencia de las fases de las reglamentaciones de Estados Unidos y Europa, puede observarse que cada fase tuvo vigencias de 3 a 5 años. Si bien puede alegarse que estos tiempos fueron mayores pues eran necesarios para desarrollar tecnología nueva, y, en nuestro caso, las fases están siendo armonizadas con reglamentaciones previamente existentes en otros mercados, es importante resaltar que fechas de entrada en vigencia y tiempos de vigencia deben estar alineados con otras reglamentaciones de emisiones en otros mercados a nivel global. Es importante que los fabricantes puedan asegurar volúmenes de producción que permitan sustentar el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías en sus productos, así como el desarrollo de la cadena de proveedores locales y sus redes de distribución para proveer el soporte adecuado al mercado.

3- Sobre los límites máximos de emisión de contaminantes:

Primera Fase:

Los límites mostrados en las tablas 4 y 5 están armonizados con las reglamentaciones EU Stage IIIA, US EPA Tier 3 y Proconve MAR-I.

Segunda Fase:

Los límites mostrados en la Tabla 6 están armonizados con la reglamentación US EPA T4f y los de la tabla 7 con la reglamentación EU Stage IIIB.

Encontramos una cierta incompatibilidad en este caso pues EPA T4f y EU Stage IIIB no son fases armonizadas entre sí. A Fase equivalente a EPA T4f en la reglamentación europea es EU Stage IV. Sugerimos alinear con EPA T4f.

Propuesta: Que la segunda fase de la reglamentación de emisiones en Chile sea armonizada con la futura fase de Proconve MAR-II en Brasil, en cuanto a alcance, límites máximos y fechas de implementación.

Justificativa: Este trabajo conjunto para la definición de la futura fase permitirá obtener economías de escala, reducirá los impactos en la competitividad de las empresas en las industrias relacionadas y promoverá el comercio efectivo entre ambos países, sin contar con los beneficios de establecer una estrategia medioambiental de largo plazo para la región.

Al analizar las especificaciones técnicas del combustible en la región metropolitana de Santiago (y prácticamente en todo el país) y la infraestructura existente para atender sistemas de post-tratamiento de motores diésel, consideramos que existen las condiciones técnicas para que la segunda fase sea armonizada con la fase EPA T4f. No se identifica necesidad de pasar previamente por la fase EPA T4i.

4-Sobre el proceso y documentación para la certificación

Considerada en el anteproyecto: Los fabricantes, sus representantes legales, distribuidores o importadores deberán acreditar mediante certificado de origen que el tipo o familia de motor de la maquinaria cumple con lo exigido en las tablas 1, 2, 3 y 4.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Propuesta: sugerimos que sea válido sustentar el certificado de origen tanto con la presentación de certificados emitidos por entidades certificadoras correspondientes a la fase armonizada (i.e. Proconve MAR-I de Brasil, Stage IIIA da Europa, US EPA Tier 3 para Estados Unidos, ECE R96, etc. Para la primera fase) o reportes de resultados de ensayos e laboratorios acreditados, y con acreditación reconocida por organismo de certificación correspondiente en Chile. Esto asegurará que los motores cumplirán los límites establecidos sin necesidad de incurrir en procesos de certificación extensos y caros e inversiones en infraestructura para poca utilización.

Llamamos la atención para las tablas citadas en el anteproyecto. Son citadas las tablas 1,2, 3 y 4 cuando entendemos que deben ser citadas las tablas 4, 5, 6 y 7.

5-Sobre la zona impactada

Considerada en el anteproyecto: Región metropolitana de Santiago.

Propuesta: Territorio nacional de Chile.

Justificativa: La experiencia en otras regiones con un abordaje similar muestra que es extremadamente difícil controlar y asegurar que el parque de máquinas en una región delimitada cumpla reglamentaciones de este tipo. Esto coloca en riesgo el alcance de los objetivos trazados con la implementación de la reglamentación.

Si bien se entiende que será posible asegurar que las máquinas a utilizar en proyectos licitados por el Estado cumplan la reglamentación de emisiones, éstas representan apenas una parte del parque total de máquinas de la región. Máquinas utilizadas en el sector privado pueden ser adquiridas en regiones fuera de la reglamentación y posteriormente entrar en la región reglamentada y no habrá forma de controlar estos desplazamientos de forma eficiente.

Sugerimos entonces una definición más detallada de cuáles son las máquinas que están dentro de la reglamentación:

- a máquinas vendidas a cliente en la región de Santiago?
- b. máquinas con propiedad registrada en la región de Santiago?
- c. máquinas a ser utilizadas en la región de Santiago?

6- Sobre la definición de maquinaria móvil fuera de ruta

Considerada en el anteproyecto: El anteproyecto no incluye una definición de “maquinaria móvil fuera de ruta” y tampoco hace referencia a norma técnica, nacional o internacional, que ayude a definir los tipos de máquinas que deberán ser consideradas afectadas por esta reglamentación.

Propuesta: sugerimos definir claramente los tipos de máquinas sujetas a esta reglamentación. Para esto sugerimos utilizar la clasificación de bienes para efectos aduaneros (NCM-Nomenclatura

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Común del Mercosur).</p> <p>Justificativa: Esto permitirá retirar la ambigüedad y subjetividad en la interpretación de qué tipos de máquinas deben ser considerados dentro de esta reglamentación.</p> <p>Ing. Sergio Sartori Junior</p> <p>Máquina Agrícolas Jacto S/A</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa. En una primera fase se establecerá la regulación en la RM pero esta propuesta normativa se exigirá en todo país. El procedimiento de certificación de la maquinaria se definirá posteriormente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00735
Nombre	Herlen Elizabeth Rojas Flores
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.4 MAQUINARIA MOVIL FUERA DE RUTA
Observación	<p>Consulta,</p> <p>Las restricciones impuestas sobre la maquinaria fuera de ruta, aplicarán dentro de todo el gran Santiago o estará limitado por el anillo de Américo Vespucio como se hizo en el 3.2 Transporte de Carga?</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Además, la tabla 3.2 está contenida en la tabla 3.1, y las tablas 3.3 y 3.4 niquiera están legibles para hacer una comparación de la diferencia de lo que regira entre el 2018 y 2020
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la maquinaria móvil fuera de ruta, le comentamos que en el anteproyecto del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, considera la implementación de la primera regulación de emisiones en Chile para este sector. Contempla la exigencia, a contar del año 2018, de emisiones máximas de monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), óxidos de nitrógeno (NOx) y material particulado (MP), conforme a los estándares internacionales (Europa y Estados Unidos), denominados Stage IIIA/Tier 3. Luego, a contar del año 2020, estos estándares suben a Stage IIIB/Tier 4 inter. Lo anterior deberá acreditarse por los fabricantes de maquinaria fuera de ruta o sus representantes legales en Chile, distribuidores o importadores, mediante un certificado de origen ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Por otro lado, a partir del año 2020, toda la maquinaria de construcción, ya sea propia o de terceros, que tengan potencia superior a 56 kW e inferior a 560 kW, que realicen proyectos para los ministerios de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, y Ministerio de Salud, en la Región Metropolitana, tendrán la obligación de usar filtros de partículas cerrados. Estos dispositivos reducen más del 90% de las emisiones de MP2.5 de este tipo de maquinarias.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00736
Nombre	Francisco Javier Escobar Velásquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	Con respecto a este punto las entidades reguladoras y las entidades constructoras de las áreas verdes deberían considerar el uso de estabilizadores de suelo tipo iónico para senderos o áreas no asfaltadas o pavimentadas. Normalmente se aplica maicillo y antes un evento climático como una lluvia, el agua se lleva el fino hacia las calzadas o el pavimento, por lo que el área verde y el pavimento se convierten en puntos fijos de emisión de material particulado. Las áreas verdes sin estabilización generan emisiones por la circulación de bicicletas, peatones, vehículos, etc. La estabilización tipo iónica crea carpetas con retención de finos y le da la capacidad a la carpeta de ser hidrófuga por lo que absorbe agua, de ese modo no se generan polvo posterior a la lluvia.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a medidas para la generación de áreas verdes, el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad. Adicionalmente las masas vegetales son útiles para mitigar contaminación por Material Particulado Grueso Resuspendido (MP10), pero tal como se puede observar en la Tabla 6 del punto 1.6.2 "Metas para Material Particulado" en el Capítulo 1 del Anteproyecto, el principal problema de la región es el Material Particulado Fino MP2,5 el cual corresponde principalmente a contaminantes provenientes de combustión de biomasa y combustibles fósiles. Las masas vegetales no son efectivas para mitigar estas emisiones provenientes de la combustión, es por eso que el Plan tiene su enfoque principalmente en medidas para enfrentar la combustión y generación de contaminantes en los sectores Industrial,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Residencial por uso de leña y sector Transporte.</p> <p>Sin embargo el Anteproyecto también contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de sus ideas en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00737
Nombre	rodrigo caro albornoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	<p>En relación al capítulo IX de control del levantamiento de polvo y áreas verdes,</p> <p>En la cuenca de Santiago aun existen muchos lugares y sitios eriazos sin ningún tipo de cobertura vegetal, caminos sin pavimentar, terrenos desocupados y zonas urbano rurales.</p> <p>Deberá confeccionarse un catastro de estas zonas y áreas, proponer en conjunto con los municipios mejoras de estos terrenos, construcción y habilitación de áreas verdes, promover su cuidado y protección, incentivar la pavimentación de caminos o bien la utilización de alguna solución supresor de polvo como lo es la bischofita.</p> <p>Por otro lado existe deberá incentivar la reforestación con especies nativas, por ejemplo en cerro Renca, crear programas escolares o municipales que puedan hacer de este lugar un zona de recreación y esparcimiento de un alto nivel.</p> <p>trabajar en conjunto con las autopistas concesionarias y solicitar la habilitación de áreas verdes y reforestacion de espacios publico-privados.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a medidas para la generación de áreas verdes, el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad. Adicionalmente las masas vegetales son útiles para mitigar contaminación por Material Particulado Grueso Resuspendido (MP10), pero tal como se puede observar en la Tabla 6 del punto 1.6.2 “Metas para Material Particulado” en el Capítulo 1 del Anteproyecto, el principal problema de la región es el Material Particulado Fino MP2,5 el cual corresponde principalmente a contaminantes provenientes de combustión de biomasa y combustibles fósiles. Las masas vegetales no son efectivas para mitigar estas emisiones provenientes de la combustión, es por eso que el Plan tiene su enfoque principalmente en medidas para enfrentar la combustión y generación de contaminantes en los sectores Industrial, Residencial por uso de leña y sector Transporte.

Sin embargo, con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación es fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Se estudiará la indicación sobre la fauna nativa que se encuentra mejor adaptada a las condiciones de la región. Estas medidas serán fiscalizadas en su cumplimiento por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se especifica en el artículo 121 del anteproyecto. En este sentido su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de sus ideas en el proyecto definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00738
Nombre	rodrigo caro albornoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	<p>mejorar la construcción de ciclovías con una planificación de construcción real y eficiente, construir ciclovías de calidad y altos estándares, diseñarlas conforme a la realidad y espacios donde se pretenda habilitar, realizar un catastro de interferencias donde se proyecta una ciclovía.</p> <p>mejorar la fiscalización en la construcción.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Con respecto a la fiscalización en la construcción de las ciclovías, se indica que el Anteproyecto de Plan establece obligaciones específicas sobre la construcción de ciclorutas y biciestacionamientos en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago, en el un capítulo específico de medidas de incentivo al cambio modal. Corresponderá a las autoridades sectoriales de infraestructura fiscalizar los estándares de construcción de las respectivas ciclovías.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicios de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00739
Nombre	Herlen Elizabeth Rojas Flores
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	<p>Consulta,</p> <p>En el ultimo parrafo del articulo 32 dice que las calderas con potencia menor a 20 MWt que usen combustible gaseoso, queda exenta de las exigencias antes señaladas (20mg/m3N y 30mg/m3N hasta 2019 en caso de las ya existentes). ¿Quedarán fuera de toda norma a diferencia de las que utilizan combustibles solidos o liquidos? ¿A que se debe esta diferencia?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>La Oficina Europea de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC) indican que la combustión de gas natural no produce emisiones de polvo significativas y se considera una sustancia sin azufre.</p> <p>Respecto a calderas que utilizan combustible gaseoso, no se establece límite de emisión para MP y SO2, debido al bajo nivel de emisiones de estos contaminantes para este tipo de combustión.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00740
Nombre	Herlen Elizabeth Rojas Flores
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	<p>La restricción de artefactos a Leña en la zona A debiese incluir la prohibición de artefactos a Pellets, mientras que en la zona B se debiesen permitir estos ultimos (zona con una desventaja economica mayor a la de la zona A).</p> <p>De acuerdo al sitio del gobierno calefaccionsustentable.cl, actualmente la norma chilena a los calefactores permite emisiones de 2g MP/kwh, y si se permite el cambio a pellets, las emisiones por calefactor solo bajarían a 0,76 g MP/kwh, en vez de reducirse a 0,02 gMP/kwh o 0,01 gMP/kwh que seria el cambiar a calefactores de kerosene o gas, considerando la misma cantidad de calor producido.</p> <p>Considerando que del total de emisiones, la calefacción residencial es un porcentaje altamente mayoritario, es necesario reducirlo de forma drastica, y no solo de un 60% respecto a lo autorizado como ocurriría si se permite la utilización de pellets. Si se cambiase a gas o kerosen la reducción seria de un 99%, considerando la misma cantidad de calor producido.</p> <p>http://www.calefaccionsustentable.cl/wp-content/uploads/2015/07/epa1mp1.png</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Respecto a sus propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00741
Nombre	Francisco Javier Escobar Velásquez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 117
Observación	<p>A lo largo del anteproyecto no se observa un plan con ideas más específicas con lo que respecta a la emisiones de una fuente de emisión de polvo, como la construcción, plantas de áridos y plantas de preparación de mezclas de hormigón. Se observan planes de barrido de las calles en Santiago, pero esto es una medida paliativa y no preventiva. Se podrían ahorrar mucho dinero del presupuesto si el Seremi de Salud, le exigiese a la construcción en sus diferentes etapas llevar a cabo un plan estricto de control de emisiones (demolición, excavación, construcción). Por ejemplo existen equipos atomizadores de agua que generar una neblina constante para el control de emisiones durante la operación de la maquinaria en la faena (equipos Dust Fighter). A su vez hay equipos para lavado de las ruedas de camiones que permiten que los residuos de tierra sean contenidos y no genere un barro pegado a las ruedas de los camiones de transporte de carga, que finalmente generan un residuo que el camión deja en el camino, generando polvo posteriormente.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00742
Nombre	Jaime Andres Solar Oyharcabal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

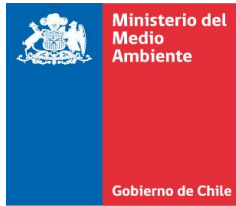
Observación	<p>En el caso de Farellones, en comuna de Lo Barnechea, la mayoría de las fuentes de calefacción son a leña por lo que una norma como esta, la cual prohibiría el uso del biocombustible, perjudicaría enormemente a quienes habitamos en este lugar ya que es la principal fuente de calor utilizada tanto en la cocina combatir el frío, el cual muchas veces llega a los -20 en invierno, además, frente a las otras fuentes energéticas es la más económica.</p> <p>Por otra parte, nos encontramos sobre la cota 2000 en la cual los vientos son mucho mas fuertes que en la cuenca de Santiago, por lo tanto el material particulado se disipa casi inmediatamente sin afectar quienes viven en el valle.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su comentario, éste será analizado por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de consideración dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00743
Nombre	Jaime Andres Solar Oyharcabal
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>En el caso de Farellones, perteneciente a la comuna de Lo Barnechea, no existe transporte público, por lo que la aplicación de cualquier tipo de restricción a vehículos, nos dejaría aislados y sin posibilidad de movilizarnos.</p> <p>por otra parte, nos encontramos sobre la cota 2000 por lo que el material particular que estos emiten se disipa en el instante y el parque automotriz es tan reducido, que el restringir su uso, no alcanza a influir en los indices de del valle.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00744
Nombre	Patricio Enrique Reyes Sepúlveda
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	29-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Con respecto al tema, sin ser un técnico en la materia, tengo algunos reparos en cuanto a la restricción para vehículos catalíticos año 2011 hacia atrás. Por eso es que solicité vía portal de transparencia que me enviaran el estudio por medio del cual se sustentaba esta medida. Se me contestó indicándome algunos links. Existe un estudio bastante detallado con respecto a las emisiones, pero el dato puntual que soporta esa medida no lo encontré (es probable que no lo haya sabido encontrar). Si la situación es que si el dato no existe, uno se podría preguntar:</p> <p>¿Por qué se pretende establecer una línea de corte en el año 2011? ¿Por qué no pudo ser el año 2009 ó 2010 ó el 2013?</p> <p>¿Cuánto más contamina un vehículo del 2011 ó 2010, con respecto a uno 2012 ó 2013 u otro año cualquiera?</p> <p>¿La diferencia, si existe, es realmente significativa?</p> <p>¿Un vehículo más nuevo, pero con más kilómetros recorridos contamina menos que uno más antiguo con menos kilometraje?</p> <p>Si hace algún tiempo, las exigencias en el control de gases aumentaron, en caso necesario eso obliga a cambiar el convertidor catalítico u otro procedimiento para cumplir la normativa, de lo contrario el vehículo no podría circular, entonces ¿por qué aplicar una restricción parcial?</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>¿No es esta pretendida medida una acción discriminatoria y arbitraria por parte del Estado?</p> <p>¿Se puede esperar un aumento del parque automotriz, debido a que los ciudadanos con mayor poder adquisitivo desearán comprar un vehículo nuevo, con el fin de evitar la restricción?</p> <p>Quisiera comentar que obviamente, una disminución de vehículos en las calles incide en los niveles de contaminantes (los vehículos levantan polvo, generan tacos y aumentos en los tiempos de viaje, con el consiguiente aumento en el consumo de combustible y por ende un incremento en la emanación de contaminación), por eso pienso que se debería hacer un esfuerzo, pero de todos, es decir, establecer un calendario de restricción al que estén afectos todos los vehículos catalíticos y no sólo para un año de corte que al parecer (espero equivocarme) es arbitrario y discriminatorio.</p> <p>Y por favor, no nos olvidemos de otras fuentes contaminantes, como son las constructoras y la emisión de material (tengo justo una en frente de mi domicilio y los muebles no duran ni media hora limpios)</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00745
Nombre	anice carolina saud naudon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>A nombre de la Municipalidad de Lo Barnechea, a la cual pertenezco Y adjunto memo de la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato con las observaciones al anteproyecto del PPDA, que se elaboró junto a las direcciones de obras, tránsito, secpa, operaciones y otros, que se solicita respuesta.</p> <p>En este informe adjunto se indica que el PROYECTO DE PPDA para la RM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece medidas restrictivas y prohibitivas para prevenir y descontaminar la Región Metropolitana, pero no establece en ninguno de sus apartados procedimiento alguno para la fiscalización. Como Municipalidad se reitera la incapacidad de asumir tales facultades. 2. El PPDA está construido desde una lógica general, considerando la RM como una unidad geográfica y atmosférica homogénea, sin considerar las especificidades de cada comuna y características especiales de ciertos sectores dentro de una misma comuna. la comuna de Lo Barnechea debiese ser incluida, al menos su zona de montaña en la categoría B. <ul style="list-style-type: none"> • La prohibición de la calefacción a leña en forma permanente establecida en el capítulo VII y XII, ya que afecta directamente a una gran cantidad de personas de Lo Barnechea de escasos recursos que viven en campamento y otra importante población que reside en zona rural, o área de preservación ecológica sobre la cota mil, cuyo único medio de calefacción es la leña o similar. Estos casos, en especial este último, deberían incluirse como parte de la Zona B del artículo 74 ya que sus características se condicen de mejor manera. • La inexistencia o falta de información respecto al sistema de incentivos o mecanismos que fomenten el recambio, retiro u otro de calefactores y cocinas a leña. Considerando que parte importante de esta población es de bajos recursos, se sugiere evaluar posibilidad de subsidios u otras herramientas que hagan factible el recambio y/o las medidas propuestas. • Una nueva modificación respecto al uso de calefacción a leña en la RM que se suma a la ya realizada en Abril del 2015. 3. Se considera que el PPDA, pese a tratarse de un plan de prevención y descontaminación, no contiene medidas claras que ayuden efectivamente a prevenir la contaminación. El prevenir debe venir asociado a sistemas de incentivos establecidos para cada medida a aplicar. 4. En el anteproyecto no existe claridad del mecanismo para incentivar la compra o uso de vehículos híbridos o eléctricos. 5. El PPDA, en el capítulo XII, establece como medida permanente desde Mayo hasta Agosto de una restricción vehicular de dos dígitos para todos los vehículos con sello verde anteriores a septiembre del 2011. Se considera esta medida como discriminatoria, pudiendo generar efectos secundarios negativos como el aumento del parque automotriz. Considerando la realidad de la comuna (periferia) y el deficiente sistema de transporte público existente en la RM, se solicita incluir excepciones, considerando que existen áreas de la comuna de Lo Barnechea, y muchas otras de la RM, que no son cubiertas por transporte público y el único medio de transporte es el vehicular. <p>En relaciona este punto, se sugiere que la restricción para los vehículos con sello verde (automóviles, station wagons, motocicletas y similares) se refiera sólo a aquellos que transiten al interior del anillo de Américo Vespucio considerando la distinción que se realiza en relación a los vehículos sin sello verde y con el objeto de mantener un incentivo a aquellos que cuenten con dicho sello.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

6. El PPDA debe estar en permanente concordancia con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, sin embargo este no se menciona en ninguna parte del documento.
7. Se sugiere incorporar exigencias mayores a la industria ya que no se condicen las restricciones y prohibiciones aplicadas a la emisión de contaminantes residenciales.
8. Se solicita la incorporación en el PPDA de medidas restrictivas para la emisión de contaminantes y MP derivados de la industria minera y construcción existentes en la RM.
9. Se anuncia como medida la gestión de recursos por parte del Gobierno Regional para el aspirado y lavado de calles. Se solicita mayor detalle de esta medida, respecto de cómo se distribuirán los recursos.
10. Respecto a la educación ambiental No debe acotarse el esfuerzo por sensibilizar sobre la prevención y contaminación ambiental de la RM, a solo los colegios asociados al SNCAE, debe incorporarse nuevas medidas
11. Respecto a los procedimientos para la Declaración de Episodios Críticos, se solicita incluir como procedimiento la entrega de la información oportuna a las Municipalidades de la RM.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto al punto 2 acerca de la prohibición del uso de calefactores a leña en la Zona A, nos encontramos analizando la aplicación de la medida y sus posibles excepciones de cumplimiento de las medidas. Respecto de los incentivos para el recambio, se deberá esperar el diseño del sistema de compensaciones, que incorporará este ítem.

Por otra parte, efectivamente se realizaron modificaciones al uso de calefactores a leña, pero dada la actualización del Plan de Prevención y Descontaminación por MP2,5 resulta urgente generar mayores exigencias en esta materia.

Con respecto a la fiscalización del sector residencial sobre la prohibición de calefacción a leña, cabe indicar que dicha potestad quedó radicada en la Seremi de Salud de la Región Metropolitana. Lo anterior sin perjuicio de las facultades de fiscalización entregadas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Es importante señalar, que, para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan, además de los plazos, obligaciones y demás instrumentos que allí se indican, la SMA deberá establecer, anualmente, programas y subprogramas de fiscalización, solicitando a los organismos con competencia en fiscalización ambiental informes acerca de las prioridades de fiscalización que se hubieren definido. La resolución que fije los programas y subprogramas de fiscalización para el Plan de la RM será publicado en la página de la Superintendencia para público conocimiento. Asimismo, al finalizar cada año, deberán publicarse los programas y subprogramas de fiscalización, con sus respectivos resultados individualizados, siendo de conocimiento público las metodologías y guías de fiscalización utilizadas.

Con respecto al incentivo al uso de vehículos híbridos y eléctricos, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana propone en el Capítulo 3 "Transportes" artículo 11 que "El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos". Este "incentivo" podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión. Este benefició se trabajará en conjunto con el Ministerio de Hacienda para buscar la mejor alternativa. Por otro lado, el Anteproyecto no indica ninguna medida específica para los centros de carga, sin embargo, sí se especifica en el artículo 107 la promoción de parte del Ministerio del Medio Ambiente de la implementación de la Zona Verde para el Transporte de Santiago, la cual incluye, entre sus medidas, la implementación de taxis eléctricos y centros de carga eléctrico en el centro de la ciudad de Santiago. Adicionalmente empresas privadas como Chilectra y Copec también han implementado redes de estaciones de carga en la ciudad de Santiago.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con convertidor catalítico (vehículos con sello verde), que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi de 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos no catalíticos (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

La fecha de inscripción de un vehículo tiene directa relación al calendario normativo (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con estándar de emisiones inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel, e inferior a Euro 3/EPA 2010, para las motocicletas. Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada y que por ende cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Con respecto a medidas de ordenamiento territorial, los Planes de Prevención y/o Descontaminación no son la herramienta de gestión ambiental adecuada para este tipo de medidas, ya que su enfoque está en la disminución de las emisiones de distintos contaminantes ambientales con medidas que deberán ser aplicadas por los distintos sectores contaminantes, por ejemplo, medidas enfocadas en disminuir las emisiones del sector industrial, transporte o uso de leña residencial. Sin embargo, el Ministerio del Medio Ambiente cuenta con una herramienta que sí es adecuada como lo es la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es una herramienta de gestión ambiental que facilita la incorporación de los aspectos

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ambientales y de sustentabilidad en procesos de la elaboración de Políticas y Planes e Instrumentos de Ordenamiento territorial.

Respecto a la solicitud que plantea sobre hacer un análisis comparativo del aporte entre los sectores residencial e industrial en la concentración de material particulado en la atmósfera de la Región Metropolitana, a la fecha se han desarrollado diversos estudios que dan cuenta de esta relación, los que se encuentran en el expediente público del Plan de Descontaminación.

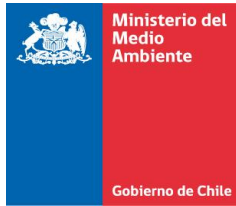
Respecto al sector industrial, el Anteproyecto considera en el Capítulo V “Fuentes Estacionarias” un conjunto calendarizado de normas de emisión, para material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO_x), según el tipo y tamaño de la fuente, normas de emisión para grupos electrógenos, la prohibición de emisión de gases y partículas no efectuadas a través de chimeneas o ductos de descarga (salvo autorización expresa de la SEREMI de Salud). Complementariamente, a estas normas de emisión, el anteproyecto establece la definición de grandes establecimientos industriales, considerando en este grupo a los establecimientos industriales con mayores emisiones en la zona saturada; quienes deberán reducir 272 [ton/año] de MP con respecto a sus emisiones actuales, lo que equivale al 30% de las emisiones directas de MP cuantificadas en el 2014 para todas las fuentes fijas de la región. Teniendo en cuenta la entrada de nuevas emisiones por la instalación de nuevos establecimientos industriales dentro de la zona saturada, estos proyectos deberán demostrar la compensación de 1,2 veces sus emisiones para las nuevas fuentes que ingresen a la Región, las que se deben compensar en 1,2 veces sus emisiones de MP (y sus contaminantes precursores), a través de reducciones por sobre la línea base de emisiones de este sector u otro identificado en el sistema de compensaciones del Plan. Por último las fuentes estacionarias deberán acreditar sus emisiones mediante métodos de medición reconocidos, además de fijar mecanismos exhaustivos de control y supervisión para el cumplimiento de las medidas.

Con respecto al programa de Lavado y Aspirado de calles, en el Anteproyecto se intentará reforzarlo, ya que el establece en su artículo 102 que “el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago gestionará la obtención de recursos para la continuidad del Plan de Aspirado y Lavado de Calles, ampliando su cobertura y utilizando tecnología certificada para la recolección de polvo”, adicionalmente este programa de lavado y aspirado de calles se refuerza en los días de Alerta, Preemergencia y Emergencia ambiental, tal como se indica en los artículo 117, 118 y 119 del Anteproyecto. Los parámetros de este programa de Lavado y Aspirado se trabajaran en conjunto con el Gobierno Regional y el Consejo Regional.

Respecto de la Educación Ambiental, compartimos su sugerencia de no tan solo trabajar con los Establecimientos del SNCAE, la Red de Escuelas para el Desarrollo Sustentable y los forjadores Ambientales, por ello, se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. No obstante, el desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.

Con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

región.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. También se aceptarán otras medidas de compensación además de la generación y mantención de áreas verdes, como puede ser pavimentación de calles no pavimentadas y otras a evaluación de la Seremi del Medio Ambiente. El cumplimiento de estas medidas de compensación será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Este fondo permitirá aunar varias compensaciones diferentes para elaborar proyectos de mayor beneficio a la región, lo que los hace más efectivos y también se facilita la fiscalización de la medida.

Sin embargo, se hace hincapié en que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad, es por eso que el Anteproyecto de Plan considera más medidas para los sectores industrial, residencial y transporte que para la generación de áreas verdes. En este mismo sentido la compensación de emisiones funciona como un incentivo a general el proyecto menos contaminante posible ya que de esa manera los titulares se ahorran el problema de tener que compensar.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación

ORM00746

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

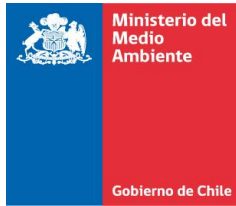
Nombre	Jaime Riveros Almanzar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Cuando nos engañaron con el nuevo y "revolucionario" transantiago, pensé que los nuevos buses serían eléctricos, pero No siguieron auspiciando el negocio del petróleo.</p> <p>La región metropolitana necesita desincentivar el uso del automóvil , que es una de las principales fuentes de contaminación. Y para esto se necesita urgente un sistema de transporte público de calidad, rápido, seguro y ecológico (buses eléctricos). También es muy importante una gran RESURRECCIÓN FERROVIARIA , se debe recuperar y mejorar el sistema de redes de tren que teníamos y que fue destruido sistemáticamente por los últimos gobiernos. Hace cien años teníamos una red de ferrocarril mejor que lo que existe hoy, esto es vergonzoso. Debemos seguir el ejemplo de los países europeos y tener una red de trenes amplia, que es un transporte más limpio, rápido y seguro. Un servicio de tren constante y más frecuente en las horas pic hacia Rancagua y con paradas en las comunas del sector sur como PAC, El Bosque , Sn Bernardo, Nos , Paine, por ejemplo, de igual manera reponer un servicio de tren de alta velocidad a Melipilla con estaciones en Padre Hurtado, Malloco, Peñaflor, Talagante, El Monte. Isla de Maipo, Pomaire entre otras. y porque no recuperar el tren a San Jose de Maipo. Existe toda una generación de trabajadores de FFCC y esta experiencia no se debe dejar en el olvido.</p> <p>En esta materia también se debe fomentar el uso de la bicicleta, para esto se necesita un buen sistema de ciclovías, con buena conectividad y continuidad entre comunas y en calles por las cuales no circulen buses así es más seguro. Facilitar su uso con buenos estacionamientos en el metro, en estaciones intermodales y en espacios públicos en general . Sería muy bueno tener un padrón de las bicicletas cada una con un registro y patente para disminuir el robo de estas.</p> <p>En cuanto al uso del automóvil se debe restringir su uso evitando que entren al centro de la ciudad, y con multas drásticas a los infractores que no respeten las ciclovías, la restricción, y que las multas sean proporcional al valor del automóvil porque algunos prefieren pagar la multa y usar el auto igual. Respecto a esto se debería cobrar una especie de royal al uso de vehículos innecesarios como las 4 x 4. es muy común ver a fanfarrones en camionetas monstruosas que las usan sin carga ni pasajeros. El gobierno debe subsidiar el uso de city car o autos eléctricos, y junto con esto promover reconversiones de motores diesel a energías limpias como la eléctrica, hidrógeno o aire.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00747

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Jaime Riveros Almanzar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XI EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTION AMBIENTAL LOCAL
Artículo	ARTICULO 108
Observación	<p>EDUCACIÓN</p> <p>Se necesita urgente una gran campaña de educación ambiental, en jardines infantiles, colegios universidades, El estado debe asumir su rol y usar los medios de comunicación para este objetivo, promover el reciclaje y que este sea exigido por ley. Al reciclar repercute directamente en una menor contaminación ambiental</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la necesidad de generar instancias de educación formal, no formal e informal, que permita aumentar la conciencia ciudadana para el cuidado y protección del medio ambiente en general y en específico respecto a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana, le comentamos que el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, contempla en su capítulo XI (artículos 108 a 113) una serie de estrategias y acciones de carácter intersectorial, que incluye a los actores provenientes de sector público y privado.</p> <p>El capítulo XI del Anteproyecto, denominado "Educación Ambiental y Gestión Ambiental Local", considera medidas asociadas a la educación formal, tales como capacitación e información a establecimientos educacionales y comunidades educativas de la región, capacitación a funcionarios municipales, así como acciones que permita incentivar a instituciones de educación superior a incorporar temáticas asociadas a la descontaminación atmosférica en sus diversos ámbitos de acción. Asimismo en cuanto a la educación no formal, se incorporan programas de educación y concientización en materias de calidad del aire y descontaminación atmosférica para la ciudadanía en general. Y en cuanto a la educación no formal, se incorporan: planes de difusión anual en medios de comunicación y redes sociales, entre otras.</p> <p>Es importante destacar que más allá de las medidas contempladas en el Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, desde el Ministerio del Medio Ambiente se implementan una serie de programas destinados a contribuir a la generación de conciencia ciudadana en materias ambientales, tales como el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educacionales, la Academia de Formación Ambiental: Adriana Hoffman, Sistema Nacional de Certificación Ambiental Municipal, Fondo de Protección Ambiental, entre otras.</p> <p>El desafío es permanente y es necesario continuar avanzando en la transformación cultural que cuide y respete el medio ambiente. En ese marco el trabajo intersectorial y con los gobiernos locales, resulta trascendental, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00748
Nombre	Jaime Riveros Almanzar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Se requiere un nuevo y buen ordenamiento territorial.</p> <p>Descentralizar el país, o de lo contrario llegaremos a tener a la mitad de Chile viviendo en la región Metropolitana.</p> <p>Para esto se debe fomentar el desarrollo y progreso en regiones</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a medidas de ordenamiento territorial, los Planes de Prevención y/o Descontaminación no son la herramienta de gestión ambiental adecuada para este tipo de medidas, ya que su enfoque está en la disminución de las emisiones de distintos contaminantes ambientales con medidas que deberán ser aplicadas por los distintos sectores contaminantes, por ejemplo medidas enfocadas en disminuir las emisiones del sector industrial, transporte o uso de leña residencial.</p> <p>Sin embargo el Ministerio del Medio Ambiente cuenta con una herramienta que sí es adecuada como lo es la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es una herramienta de gestión ambiental que facilita la incorporación de los aspectos ambientales y de sustentabilidad en procesos de la elaboración de Políticas y Planes e Instrumentos de Ordenamiento territorial.</p> <p>La EAE, busca promover y acompañar, la incorporación de consideraciones ambientales en Políticas Públicas y Planes con miras a impulsar la planificación sustentable en el país. En este sentido, esta herramienta permite mejorar por ejemplo, el enfoque ambiental de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial, entregando como resultado un uso de suelo más eficiente y permitiendo conocer, en forma temprana, las limitantes territoriales existentes que deben ser consideradas para obtener una adecuada planificación.</p> <p>Respecto a su observación sobre la descentralización territorial de Chile, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es el instrumento para el establecimiento y desarrollo de medidas con respecto a dichas materias. No obstante, desde el Ministerio del Interior, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, existen diversos instrumentos y mecanismos orientados a promover la descentralización del país, que van desde el punto de vista económico, desarrollo de competencias para funcionarios, así como en la entrega de mayores atribuciones y competencias para los gobiernos regionales y locales, a fin de promover e incentivar el desarrollo territorial, incluidas las zonas extremas y territorios especiales del país. Asimismo, es importante destacar que desde el año 2015 se encuentra en discusión en el parlamento la Reforma Constitucional para la elección popular del Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, modificación que tiene como objetivo la democratización de los gobiernos regionales, mediante la elección popular del Intendente Regional, con ello se pretende avanzar en una descentralización sustantiva del país y profundización de la democracia.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00749
Nombre	Jaime Riveros Almanzar
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99
Observación	<p>Reforestación, y construcciones sustentables. Las región metropolitana y sus comunas deben tener planos reguladores a escala humana, con bajas alturas y baja densificación, y promover las cubiertas verdes o techumbres bioclimáticas, especialmente en lugares que atraen masivas cantidades de visitantes como los mall o supermercado, se les debe exigir áreas verdes y para eso deberán cubrir sus techumbres o azoteas con áreas verdes.</p> <p>Primero un bosque despues un mall</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00750
Nombre	Marlon Adamy
Tipo de Usuario	Extranjero

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA</p> <p>Maquinaria Móvil Fuera de Ruta</p> <p>1-Sobre la fecha de entrada en vigencia:</p> <p>Considerada en el anteproyecto: Septiembre de 2018 para la primera fase y Septiembre de 2020 para la segunda fase</p> <p>Propuesta: 1 de Enero de 2019 para la primera fase y fecha abierta para la segunda fase (a ser alineada con la futura fase MAR-II de Brasil)</p> <p>Justificativa: La fecha propuesta ofrece alineamiento con la fecha de entrada en vigor de reglamentación de emisiones de contaminantes Proconve etapa MAR-I para máquinas agrícolas en el rango de potencia superior a 19 kw (potencia medida según norma ISO 14396). Este fecha ligeramente posterior asegurará que la maquinaria esté completamente desarrollada en tiempo y su simultaneidad con la fecha de inicio de MAR-I facilitará la administración de los volúmenes de producción.</p> <p>Además de la propuesta de fecha de entrada en vigor, solicitamos detallar mejor a cuál de las siguientes condiciones corresponde la misma:</p> <ol style="list-style-type: none"> Producción de los motores? Producción de las máquinas? Importación de las máquinas? Venta a cliente final de las máquinas? Otra condición no listada anteriormente? <p>2- Sobre el plazo disponible para implementación y tiempo de vigencia antes de una nueva fase</p> <p>Considerando que los límites máximos de emisión de la primera fase están armonizados con las reglamentaciones US EPA Tier 3 y EU Stage IIIA, que son también los límites de la fase MAR-I en Brasil, la fecha de entrada en vigencia es técnicamente viable. Sin embargo, es importante hacer notar que la armonización de procesos y la aceptación de certificaciones internacionales (i.e. ECE R96 de Europa o Proconve MAR-I de Brasil) permitirán procesos de certificación más ágiles. Es importante resaltar que, cuanto mayor sea la anticipación de la publicación de procedimientos y requerimientos de certificación, mayor será la facilidad y eficiencia para culminar los procesos de certificación sin contratiempos o atrasos de ambas partes, fabricantes y</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

entidades certificadoras. Los fabricantes sugieren tener los procesos y requisitos definidos por los menos dos años antes de la entrada en vigencia de cada fase.

Con respecto al tiempo de vigencia de cada fase, consideramos que 2 años es un período excesivamente corto. Al analizar los tiempos de vigencia de las fases de las reglamentaciones de Estados Unidos y Europa, puede observarse que cada fase tuvo vigencias de 3 a 5 años. Si bien puede alegarse que estos tiempos fueron mayores pues eran necesarios para desarrollar tecnología nueva, y, en nuestro caso, las fases están siendo armonizadas con reglamentaciones previamente existentes en otros mercados, es importante resaltar que fechas de entrada en vigencia y tiempos de vigencia deben estar alineados con otras reglamentaciones de emisiones en otros mercados a nivel global. Es importante que los fabricantes puedan asegurar volúmenes de producción que permitan sustentar el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías en sus productos, así como el desarrollo de la cadena de proveedores locales y sus redes de distribución para proveer el soporte adecuado al mercado.

3- Sobre los límites máximos de emisión de contaminantes:

Primera Fase:

Los límites mostrados en las tablas 4 y 5 están armonizados con las reglamentaciones EU Stage IIIA, US EPA Tier 3 y Proconve MAR-I.

Segunda Fase:

Los límites mostrados en la Tabla 6 están armonizados con la reglamentación US EPA T4f y los de la tabla 7 con la reglamentación EU Stage IIIB.

Encontramos una cierta incompatibilidad en este caso pues EPA T4f y EU Stage IIIB no son fases armonizadas entre sí. A Fase equivalente a EPA T4f en la reglamentación europea es EU Stage IV. Sugerimos alinear con EPA T4f.

Propuesta: Que la segunda fase de la reglamentación de emisiones en Chile sea armonizada con la futura fase de Proconve MAR-II en Brasil, en cuanto a alcance, límites máximos y fechas de implementación.

Justificativa: Este trabajo conjunto para la definición de la futura fase permitirá obtener economías de escala, reducirá los impactos en la competitividad de las empresas en las industrias relacionadas y promoverá el comercio efectivo entre ambos países, sin contar con los beneficios de establecer una estrategia medioambiental de largo plazo para la región.

Al analizar las especificaciones técnicas del combustible en la región metropolitana de Santiago (y prácticamente en todo el país) y la infraestructura existente para atender sistemas de post-tratamiento de motores diésel, consideramos que existen las condiciones técnicas para que la segunda fase sea armonizada con la fase EPA T4f. No se identifica necesidad de pasar previamente por la fase EPA T4i.

4-Sobre el proceso y documentación para la certificación

Considerada en el anteproyecto: Los fabricantes, sus representantes legales, distribuidores o importadores deberán acreditar mediante certificado de origen que el tipo o familia de motor de la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

maquinaria cumple con lo exigido en las tablas 1, 2, 3 y 4.

Propuesta: sugerimos que sea válido sustentar el certificado de origen tanto con la presentación de certificados emitidos por entidades certificadoras correspondientes a la fase armonizada (i.e. Proconve MAR-I de Brasil, Stage IIIA da Europa, US EPA Tier 3 para Estados Unidos, ECE R96, etc. Para la primera fase) o reportes de resultados de ensayos e laboratorios acreditados, y con acreditación reconocida por organismo de certificación correspondiente en Chile. Esto asegurará que los motores cumplirán los límites establecidos sin necesidad de incurrir en procesos de certificación extensos y caros e inversiones en infraestructura para poca utilización.

Llamamos la atención para las tablas citadas en el anteproyecto. Son citadas las tablas 1,2, 3 y 4 cuando entendemos que deben ser citadas las tablas 4, 5, 6 y 7.

5-Sobre la zona impactada

Considerada en el anteproyecto: Región metropolitana de Santiago.

Propuesta: Territorio nacional de Chile.

Justificativa: La experiencia en otras regiones con un abordaje similar muestra que es extremadamente difícil controlar y asegurar que el parque de máquinas en una región delimitada cumpla reglamentaciones de este tipo. Esto coloca en riesgo el alcance de los objetivos trazados con la implementación de la reglamentación.

Si bien se entiende que será posible asegurar que las máquinas a utilizar en proyectos licitados por el Estado cumplan la reglamentación de emisiones, éstas representan apenas una parte del parque total de máquinas de la región. Máquinas utilizadas en el sector privado pueden ser adquiridas en regiones fuera de la reglamentación y posteriormente entrar en la región reglamentada y no habrá forma de controlar estos desplazamientos de forma eficiente.

Sugerimos entonces una definición más detallada de cuáles son las máquinas que están dentro de la reglamentación:

- a máquinas vendidas a cliente en la región de Santiago?
- b. máquinas con propiedad registrada en la región de Santiago?
- c. máquinas a ser utilizadas en la región de Santiago?

6- Sobre la definición de maquinaria móvil fuera de ruta

Considerada en el anteproyecto: El anteproyecto no incluye una definición de “maquinaria móvil fuera de ruta” y tampoco hace referencia a norma técnica, nacional o internacional, que ayude a definir los tipos de máquinas que deberán ser consideradas afectadas por esta reglamentación.

Propuesta: sugerimos definir claramente los tipos de máquinas sujetas a esta reglamentación. Para esto sugerimos utilizar la clasificación de bienes para efectos aduaneros (NCM-Nomenclatura

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Común del Mercosur).</p> <p>Justificativa: Esto permitirá retirar la ambigüedad y subjetividad en la interpretación de qué tipos de máquinas deben ser considerados dentro de esta reglamentación.</p> <p>Marlon Adamy - John Deere Brasil</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa. En una primera fase se establecerá la regulación en la RM pero esta propuesta normativa se exigirá en todo país. El procedimiento de certificación de la maquinaria se definirá posteriormente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00751
Nombre	Claudio Andrés Quezada Ibáñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Basándome en un estudio realizado por la Universidad Andrés Bello (2013) En dicho estudio indican que el aporte que realiza nuestro medio de transporte es apenas un 1% contra el 99% que aportan las otras fuentes. El doctor en física, don Patricio Pérez, indica en entrevista a El Dinamo (22-07-2015) que “Los vehículos catalíticos no están entre las fuentes principales de contaminación”. En otra entrevista (El Mercurio 05-02-2016) un investigador del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, don Manuel Leiva, indicaba que “...esta medida debería extenderse a los vehículos que utilizan diesel...” o sea, un experto en física y un experto en química confirmando el estudio ambientalista de la UNAB. Adicionalmente el AGIES 2015 indica que la motocicleta representa sólo un 0,53% del total de MP2,5.</p> <p>Tres fuentes indican lo mismo!!</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

También deben considerar que la motocicleta NO APORTA A LA CONGESTIÓN vehicular, al contrario, es un gran aporte en su disminución.

Usan la misma métrica para medir autos y motos sin considerar que la tecnología en motocicletas se estancó en Euro3, y buscan ser consecuentes, sin embargo, no usan la misma forma de medir a vehículos diesel ya que aún no les miden los gases sino la opacidad de su humo. Sobre esto mismo, están usando estudios europeos y las realidades son completamente distintas, debiesen realizar un estudio a nivel nacional y que represente realmente nuestra realidad, luego de ello tomar una decisión tan importante como la que desean tomar.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

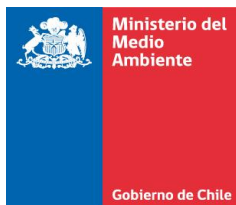
En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho, al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00752
Nombre	Claudio Andrés Quezada Ibáñez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	Los costos de este anteproyecto no considera el impacto económico que significa restringir cuatro días a la semana a un motorista de reparto, el contrato que ellos manejan es por producción, con esta medida le están reduciendo el sueldo en, aproximadamente, 120 mil pesos. Adicionalmente al restringirlos le están coartando su derecho a trabajar.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el impacto económico de la restricción a los usuarios de vehículos de trabajo, la estimación económica de esta medida fue a nivel agregado, es decir, no se desglosó según tipo de uso del vehículo. Sin embargo, el análisis sí se hace cargo de este tipo de efectos, considerando que en condiciones de aplicación de la medida los viajes serán igualmente realizados, pero asumiendo los costos de renovación de los vehículos. En este sentido es una aproximación que sobreestima costos.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00753
Nombre	Frank Dursbeck
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	Estimados señores: Adjunto les envío un documento con comentarios y propuestas referentes a las medidas descritas en el Capítulo III: Fuentes Móviles. El documento se refiere a todas las

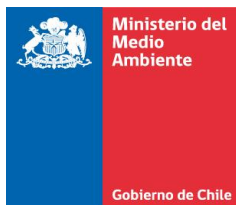
INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>fuentes móviles de este capítulo.</p> <p>Atentos saludos</p> <p>Frank Dursbeck</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas, le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación. Con respecto a la fiscalización de la medida de la Zona de Baja Emisión, cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Asimismo en el caso de los organismos sectoriales a los cuales el Plan les encarga la fiscalización, corresponderá a estos determinar los métodos de fiscalización en consideración a sus capacidades técnicas y económicas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00754
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 32
Observación	En relación a lo que señala el Art.32: Para el caso de Calderas o Procesos que utilicen alimentación dual de combustible, se estima necesario poder acreditar el consumo de combustible a través de un Proyecto de Instrumentación de Horas de Funcionamiento que determine además el combustible utilizado por la Fuente. En caso de que la Fuente opere exclusivamente durante un año calendario cualquiera, con un combustible gaseoso, debiera poder optar a las mismas exclusiones de este artículo para Fuente con alimentación con este tipo de combustible.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00755
Nombre	NoeliaPS
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>El Centro Nacional del Medio Ambiente hace llegar a ustedes las observaciones al Anteproyecto de revisión, reformulación y actualización del PPDA 2016 de la Región Metropolitana.</p> <p>atte.</p> <p>Manuel Merino Th</p> <p>Jefe del Laboratorio de Meteorología</p> <p>y Calidad de Aire</p> <p>CENMA</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Agradecemos su preocupación y la información enviada. Respecto a sus observaciones, informamos que la planificación urbana y territorial de la Región metropolitana está entregada al Ministerio de Vivienda y Municipalidades, a través del desarrollo de los instrumentos de planificación territorial. En particular, la Planificación Urbana Intercomunal es aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana. La Planificación Urbana Intercomunal se realizará por medio del Plan Regulador Intercomunal o del Plan Regulador Metropolitano, en su caso, instrumentos constituidos por un conjunto de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente. Sin perjuicio de que el Plan de Descontaminación Atmosférica de la RM es un instrumento que debe considerar diversos elementos que sustenten las medidas que se adopten, el desarrollo y planificación de las ciudades, y la extensión de los límites urbanos, corresponde al Ministerio de Vivienda, a través de los instrumentos de planificación territorial. Si bien las autoridades están preocupadas por el crecimiento de la RM y el aumento del parque vehicular, sus observaciones al respecto se analizarán para el proyecto definitivo.</p> <p>Agradecemos el análisis de calidad del aire entregado en sus observaciones, al respecto concordamos con lo expresado sobre las altas concentraciones de MP2,5. Este Anteproyecto se hace</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

cargo de lo planteado para la calefacción por leña y comentar que este Ministerio ha desarrollado una serie de campañas de difusión respecto al uso de la leña y continuará en esta línea. Se analizará la información entregada respecto a la tecnología de espectro infrarrojo mencionado.

Para ozono el Ministerio, a partir de septiembre de cada año, muestra en su página institucional el mapa de calidad del aire para ozono en tiempo real para el conocimiento de la población. Además, el pronóstico operacional de ozono troposférico se encuentra incorporado en un programa de trabajo con la Dirección Meteorológica de Chile, el que se informa durante el periodo estival diariamente a través de la página de internet de la DMC. Sin embargo, se analizarán las recomendaciones entregadas. Respecto a CO y NO₂, el Ministerio está en la línea planteada en sus observaciones.

Se agradecen las observaciones enviadas sobre la gestión de episodios y el ICAP, y mencionar que como se expresa en las observaciones el Ministerio analiza toda la información, es decir meteorológica y de calidad del aire para la evaluación. Además de los modelos mencionados, el Ministerio cuenta con un modelo basado en WRF-Chem que permite predecir la calidad del aire para MP_{2,5} y la meteorología asociado con 3 días de anticipación, el cual ya está siendo utilizado en algunas regiones.

Lo mencionado del indicador, el Ministerio hace algunos años ha desarrollado estudios al respecto que dan cuenta del avance en esta materia, además se está trabajando en desarrollar una herramienta que permita evaluar estos resultados en forma periódica. Por último, señalar que la implementación del plan se espera para el año 2017.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Asimismo en el caso de los organismos sectoriales a los cuales el Plan les encarga la fiscalización, corresponderá a estos determinar los métodos de fiscalización en consideración a sus capacidades técnicas y económicas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00756
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 40
Observación	Se estima conveniente explicitar que las horas de funcionamiento para un grupo generador dentro del período del 1 de abril al 30 de septiembre se calcule por año vencido. Esto debido a que se dan situaciones inciertas, por ejemplo, si el grupo funcionare solamente en casos de emergencia solo se podría determinar sus horas de funcionamiento dentro del periodo según el registro del año anterior.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a las horas de funcionamiento, se evaluará incorporar lo propuesto al proyecto definitivo. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00757
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 41
Observación	Considerando la cantidad de grupos generadores existentes en la RM, estimamos que dada la oferta limitada de laboratorios de medición acreditados, la ventana de tiempo de tres meses para efectuar las mediciones es demasiado reducida. Se estima conveniente extender este plazo.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto a la medición, deberán medir los grupos electrógenos cuya potencia neta sea mayor o igual a 1 MW, estos corresponden a un 14% del universo de grupos electrógenos registrados en la Región Metropolitana. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00758
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 42
Observación	En caso de que para un grupo generador su funcionamiento sea incierto dentro del período del 1 de abril al 30 de septiembre (por ejemplo, si el grupo funcionare solamente en casos de emergencia), se entiende que las mantenciones y reportes serán solicitados al año siguiente de haber superado las 50 horas entre el 1 de abril y 30 de septiembre o superior a 500 horas en un año calendario.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las horas de funcionamiento, se evaluará incorporar lo propuesto al proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00759
Nombre	Andrés Enrique Alamos Swinburn
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	<p>Estimados:</p> <p>Debe prohibirse expresamente el uso de residuos y desechos sólidos como combustible en calefactores y calderas.</p> <p>El uso de residuos, como pepas de aceituna, cáscaras y otros desechos agroindustriales, es usado en "Calderas de Biomasa Policombustibles", poco eficientes. La razón principal, es que son productos no estandarizados / certificados que se comportan en forma errática al ser combustionados.</p> <p>Se usan normalmente en equipos de calefacción de alta potencia, porque su operación es barata. Pero el resultado es muy negativo debido a la contaminación que generan.</p> <p>A modo de ejemplo, adjunto 2 fotos tomadas en momentos distintos durante el invierno, que deja en evidencia, cómo el uso de pepas de aceituna, de alto contenido de aceite y humedad, emiten cantidades excesivas de humo.</p> <p>Saludos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Con respecto al uso de diferentes residuos sólidos en calderas, es importante señalar que el enfoque regulatorio utilizado en el plan es independiente del tipo de combustible. Se establece límites de emisión para los contaminantes MP, SO₂, NO_x y CO independiente del combustible utilizado. No obstante, un combustible más limpio tendrá que hacer menos esfuerzos económicos para cumplir estos límites.</p> <p>Es decir, en el caso de calderas, estas podrán funcionar independientemente del combustible sólido utilizado mientras cumplan con los límites de emisión establecidos.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00760
Nombre	Gustavo Teixeira Teixeira
Tipo de Usuario	Extranjero
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	<p>Buen día</p> <p>Me gustaría obtener más información sobre la entrada de los grupos electrógenos de este plan de remediación. Deben cumplir con Stage IIIA, así como equipos fuera de carretera en septiembre de 2018? O debe permanecer sin emisiones y cumplir con el estándar de la fase IIIB o IV solamente en septiembre de 2020?</p> <p>graciosamente</p> <p>Gustavo Teixeira</p> <p>Aftertreatment Systems & Engine Homologation LA</p> <p>FPT Industrial</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al plazo de implementación, el anteproyecto propone cumplir los estándares de la tabla 6.3 una vez que entre en vigencia el plan, sin embargo, se evaluará en el proyecto definitivo</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>una implementación gradual de las fases.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00761
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>De acuerdo a la información presentada es el sector residencial el que más aporta en la mejora de la calidad del aire respecto a los otros sectores (industrial, etc) de realizarse los cambios para este sector, ya que de acuerdo a inventario de emisiones un 43% de las emisiones de MP 2,5 corresponden al sector residencial.</p> <p>La consulta es:</p> <p>Sí el sector residencial es el que más aporta en emisiones MP 2,5 y por lo tanto si este sector cumple con las nuevas exigencias se podría cumplir con las metas dictadas en el Nuevo Plan de Descontaminación y por lo tanto resulta evidente que debe existir un buen plan de fiscalización se consulta: Cómo se harán cargo de la fiscalización del sector residencial? Qué fiscalizaran en concreto? Cuáles serán las multas de acuerdo a cada infracción? Qué organismos competentes tienen autorización para ejercer fiscalización? Cuál es el rol de los municipio en el tema de fiscalización? Qué debe realizar el Municipio en caso de que ciudadanos presenten denuncias ambientales relacionadas al incumplimiento del nuevo plan de descontaminación?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Respecto a las sanciones, éstas se regulan en el mismo cuerpo legal antes indicado, y podrán consistir en amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales, clausura temporal o definitiva o revocación de la Resolución de Calificación Ambiental.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00762
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	<p>Con respecto a las metas del Plan, no queda claridad como se han especificado. La meta de un PDA debe ser lograr el cumplimiento de la NPCA, en este caso, 20 ug/m3 para PM2.5.</p> <p>Para el DS es importante especificar cual es esta estación y los promedios anuales que componen el promedio trianual.</p> <p>Con respecto al calculo de costos t beneficios del AGIES, no esta claro que la exposición media de la población se reduzca de 30 a 20 ug/m3. Por lo que se muestra en la figura , la concentración promedio para 2015 es de 23.5 ug/m3 PM2.5, Si es así, lograr la meta en la estación de máximo valor no reducirá la exposición promedio de la población en ese mismo valor, sino que en un valor menor.</p> <p>Esto debe ser consistente con el método usado para calcular las reducciones de concentraciones ambientales (los Factores Emisión-Concentración). En el AGIES no esta claro a que estación corresponden, o si corresponden a un promedio de todas (o algunas) estaciones.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a los beneficios y a la exposición media de la población al MP2,5, la Figura 23 del AGIES muestra la evolución de la concentración anual en la estación más crítica, la que alcanza un valor de 32 ug/m3 el año 2014 y alcanzaría el valor normativo de 20 ug/m3 el año 2026. Efectivamente, la exposición promedio se reduce en un valor menor que el de la estación más crítica y esto fue considerado para el cálculo de los beneficios, de modo de no sobreestimarlos. Se consideró que en promedio la reducción sería un 85% de la reducción en la estación más crítica, debido a que es esta la relación entre la concentración promedio para las distintas estaciones de monitoreo y la de la estación con mayor concentración para el año 2014.</p> <p>Con respecto a los Factores Emisión Concentración, la sección 11.2.2 de Anexos del AGIES explica su cálculo y también aclara que para la estimación de beneficios se utiliza una reducción menor.</p> <p>Respecto a sus otras observaciones le comentamos que revisaremos la forma en que se han especificado las metas del Plan en el contexto de la elaboración del proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00763
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>Para fuentes móviles, en general el plan asocia las emisiones de una fuente con su tecnología o con su antigüedad. Esta generalización es correcta en forma agregada, pero aplicarla a medidas específicas resulta en medidas menos efectivas y eficientes.</p> <p>El artículo 11 propone incentivos para vehículos híbridos y eléctricos, discriminando en función de una tecnología y no del nivel de emisiones que ellos producen.</p> <p>Los vehículos híbridos son vehículos que usan combustibles fósiles al igual que la gran mayoría de los vehículos, que tienen (en promedio) menores emisiones debido a su tecnología. No se entiende por que se incentivan esos vehículos en particular, en lugar de establecer un incentivo para vehículos de baja emisión en general, independiente de su tecnología.</p> <p>Una revisión de los factores de emisión publicados por el Ministerio de Hacienda para el cálculo del impuesto verde muestra que hay vehículos convencionales que son más limpios que algunos híbridos. Si se quiere incentivar vehículos de menor emisión, se debiera proveer incentivos en función de las emisiones de cada modelo. Se asume que el factor de emisión de NOx usado para calcular el impuesto a los vehículos nuevos es correcto. (si no lo fuera, se estaría cometiendo un error en el cálculo del impuesto).</p> <p>¿Por que incentivar un Lexus CT-200h que tiene un factor de emisión más de 3 veces mayor que un Honda Fit? (0.0021 vs 0.006 g/km)</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al incentivo al uso de vehículos híbridos y eléctricos, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana propone en el Capítulo 3 "Transportes" artículo 11 que "El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos". Este "incentivo" podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión.</p> <p>En principio los beneficios serán asignados considerando el tipo de tecnología del motor, y no necesariamente con las emisiones calculadas para el "impuesto verde" a Emisiones Contaminantes de Vehículos Nuevos. Esto es así para poder simplificar la implementación y la fiscalización de la medida, de manera de poder mantener el promedio de la flota con bajas emisiones. Sin embargo, los detalles de la implementación de este beneficio podrían considerar los antecedentes presentados. Por otro lado, la medida del "impuesto verde" viene a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>complementar esta medida, generando un incentivo económico extra a los vehículos híbridos más limpios.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica e incentivar el uso de vehículos más limpios, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00764
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 12
Observación	En la misma línea, el Art. 12 propone cupos exclusivos de 5% para vehículos eléctricos (de cero emisión directa, pero no cero emisiones indirectas). Nuevamente, si se trata de reducir emisiones, es más conveniente premiar la menor emisión total del parque de vehículos. Con la medida contenida en el Art. 11 se puede dar el caso en que una flota con 5% de vehículos eléctricos sea más contaminante que una flota sin ningún vehículo eléctrico.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a cupos exclusivos para vehículos eléctricos, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica propone en su artículo 12 que “En los llamados o concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, en cualquiera de sus modalidades, en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, que convoque el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo de al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones”. Esta medida impacta a la flota de taxis y efectivamente logra disminuir las emisiones locales de la cuenca, lo cual es el objetivo principal del Plan de Descontaminación, especialmente lograr disminuir las emisiones de Material Particulado y sus gases precursores. Esta medida, al igual que la medida propuesta en el artículo 11 del Anteproyecto se complementa con la medida de “impuestos verdes”</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica y hacer gestión de los contaminantes de la flota total, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00765
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Restricción vehicular.</p> <p>El diseño propuesto de la restricción vehicular apunta en la dirección correcta pero al considerar en forma indirecta las emisiones de cada vehículo (asimilándola a la antigüedad del vehículo), no contribuye eficientemente al objetivo de reducir la contaminación por varias razones,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Restringe por igual vehículos que tienen emisiones muy diferentes (hasta 90 veces en las emisiones certificadas de óxidos de nitrógeno, según los mismos datos de Factores de emisión usados para calcular el impuesto) 2. Restringe a vehículos que tienen emisiones mucho menores que algunos no afectados a la restricción (un vehículo de 2014 no afecto puede emitir hasta 30 veces lo que uno de 2008, que está afecto a ella) 3. No provee los incentivos adecuados para que la flota se renueve con vehículos efectivamente más limpios. <p>La causa de estos problemas se basa en no reconocer que los vehículos vendidos en un mismo año pueden tener emisiones muy diferentes: aunque todos deben cumplir con la norma de emisión (que es muy diferente para vehículos diesel o de gasolina) algunos modelos lo hacen al límite, mientras que otros lo hacen a niveles hasta 20 veces menores que el límite de la norma. Esta diferencia se hace patente cuando se comparan los factores de emisión de los vehículos a gasolina y los vehículos diesel.</p> <p>Con todo, no sería difícil, en base a las certificaciones de emisión que ya posee el Ministerio de Transportes, otorgar un sello diferente a distintas categorías de vehículos según su emisión. Además de la mayor reducción que se lograría en el corto plazo, una restricción diseñada de este modo incentiva la renovación del parque vehicular con vehículos de menor emisión. Así, los beneficios de la restricción aumentarían significativamente, mientras sus costos se mantienen esencialmente constantes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>La fecha de inscripción de un vehículo tiene directa relación al calendario normativo (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con estándar de emisiones inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel, e inferior a Euro 3/EPA 2010, para las motocicletas. Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada y que por ende cuentan con</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mejores estándares de emisión.</p> <p>El establecer un corte por año facilita la fiscalización y la comunicación de la medida, con lo que se mejora la fiscalización. Con respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica e incentivar el uso de vehículos más limpios, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00766
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 59
Observación	<p>EL Artículo 59 introduce la equivalencia entre emisiones de precursores del PM2.5 . Esto es un gran avance, ya que permite reducir el aporte a las concentraciones en forma más eficiente. Habiendo definido esta equivalencia, se podría aprovechar más ampliamente.</p> <p>EL Art. 56 define “grandes establecimientos” en función de límites de emisión de cada contaminante (tabla 6.10).</p> <p>Esto plantea dos interrogantes:</p> <p>1). Cuando se expresan en emisiones equivalentes de PM2.5, los límites para definir un gran establecimiento es diferente dependiendo del contaminante. S</p> <p>2) ¿Por qué no definir los grandes establecimientos en función del aporte total a la concentración de PM2.5, usando los factores de equivalencia para sumar las emisiones equivalentes de PM2.5 ?</p> <p>En la situación actual se pueden producir contradicciones. En este ejemplo el establecimiento 1 se considera como gran emisor, pero su aporte a las concentraciones de PM2.5 es menor que las del Establecimiento 2.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En el artículo 56 del anteproyecto que se está sometiendo a consulta pública, se define como “gran establecimiento” a aquel que al sumar las emisiones por contaminante de todas sus fuentes</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>estacionarias, supera uno o más de los valores individualizados en la tabla 6.10. De lo que se desprende que es condición suficiente que al menos un contaminante supere el estándar máximo, para que ese establecimiento sea considerado dentro de la categoría en cuestión.</p> <p>La definición propuesta para “grandes establecimientos” considera las emisiones de contaminantes precursores de MP 2,5. En el caso que un establecimiento supere 20 (t/año) de NOx o 10 (t/año) de SO2 será catalogado como tal y por lo tanto, deberá contribuir al cumplimiento de la meta de emisión trazada para ese grupo de establecimientos.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00767
Nombre	ANAC
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>La Asociación Nacional Automotriz de Chile AG entidad gremial que reúne a los representantes de marcas automotrices e importadores de automóviles, vehículos comerciales livianos, camiones y buses presentes en el país, viene a presentar su opinión en la etapa de consulta pública al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago en documento adjunto</p> <p>ANAC AG</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00768
Nombre	Ernesto Gramsch
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	<p>Estimados:</p> <p>La prohibición de leña es una buena medida ya que apunta a lo más importante del problema de contaminación por MP en la Región Metropolitana. De acuerdo al inventario de emisiones de la Usach, cerca del 40% de MP es generado por la leña.</p> <p>Sin embargo, cuando las medidas son demasiado extremas o difíciles de cumplir, no tienen mucho efecto ya que la gente busca medios para saltarse la norma. Esto es lo que va a pasar en este caso, ya que hay mucha gente que no puede cambiar de medio de combustible y va a seguir usando leña.</p> <p>Lo que digo es cierto, porque algo similar ya está pasando en la RM. Existe mucha gente que ahora sigue usando estufas simples, o hace quemas abiertas a pesar que está prohibido desde hace años.</p> <p>Sugiero que en vez de la prohibición total, hagan programas de educación y recambio de sistemas de calefacción, pero dirigido solamente a las comunas que tienen mayores problemas, es decir el sector poniente: Pudahuel, Cerro Navia, Lo Prado, Quinta Normal y Renca.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Ernesto Gramsch</p> <p>Departamento de Física</p> <p>Usach</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su observación, señalamos que estamos evaluando la factibilidad de focalizar los programas de reacondicionamiento térmico en las comunas mencionadas, así como también los recambios de equipos para calefacción domiciliaria en el marco del Sistema de Compensación de Emisiones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00769
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 63
Observación	<p>Puntos importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tabla 6.12 del art. 63 define los límites de emisiones por sobre los cuales un proyecto debe compensar sus emisiones. Llama la atención que estos límites son diferentes, y tienen una relación entre sí diferentes, a los de la tabla 6.10 que define los grandes establecimientos. • Por que se baja el requisito de compensación de 150 a 120%? • Como se calculan las emisiones a compensar? Aditivas sobre las existentes? Considerando las emisiones existentes? • Se recomienda que el cálculo de la situación base sea la suma de las emisiones declaradas en las RCAs de un titular, no solo las comprendidas en el proyecto nuevo o modificación de actividad. De esta manera un establecimiento puede ser clasificado como "Gran Establecimiento" (con deber de compensación), si es que acumulativamente supera la emisión máxima permitida (considerando ampliaciones, modificaciones, etc) • Por que no se requiere compensar el valor total de emisiones equivalentes de PM2.5, sumando los aportes de cada contaminante individual? <p>los puntos a y b se refieren a lo mismo (cuantificación/medición de la medida). El punto b debiese ser Equivalencia así como lo establece la SMA en su evaluación del instrumento de compensación de emisiones (2014) y para ser consistente con la nueva equivalencia establecida en la tabla 6.11</p> <p>PERMANENTE: como se compensa en 15 años más?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la diferencia entre los límites establecidos en las Tablas 6.10 y 6.12, los de la primera corresponden a aquellos para establecer la definición de grandes establecimientos, lo que crea, entre otras cosas, a la obligación de reducción en un 30% de las emisiones de material particulado del sector industria. Por otro lado los límites establecidos en la segunda tabla corresponden a la emisión máxima permitidas a proyectos que se evalúan en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esta diferencia existe debido a la naturaleza propia de cada uno de los sectores, mientras por un lado los límites del sector industrial y de fuentes fijas se ajustaron a un tipo específico de fuentes de emisión y sistemas de control de emisiones para sus fuentes, los sistemas que se evalúan en el SEIA mantienen los límites que se establecieron en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica vigente (Decreto</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Supremo N°66 de 2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia) y se adicionaron límites al MP2,5. Considerando los antecedentes de la consulta pública se podrían modificar estos límites.

Con respecto a la rebaja de la compensación de emisiones de un 150% de todos los proyectos del Plan vigente a un 100% para aquellos proyectos existentes y sus modificaciones y un 120% para aquellos proyectos nuevos, esto corresponde a la necesidad de darle mayor eficiencia y efectividad al sistema de compensación existente, considerando además que en el Anteproyecto se propone la compensación por MP2,5, componente más difícil de compensar ya que los sistemas tradicionales de compensación con pavimentación de calles y mantención y generación de áreas verdes no aplican a este contaminante que tiene su origen en combustión y no movimiento de tierra o resuspensión de polvo.

Con respecto al cálculo de las emisiones de compensación, estas, tal como se indica en el punto 1 de artículo 63 “Deberán compensar sus emisiones aquellos proyectos o actividades nuevas y sus modificaciones que, en cualquiera de sus etapas, generen una emisión total anual que implique un aumento sobre la situación base, superior a los valores que se presentan en la Tabla 6.12”. Esto significa que las emisiones que se consideran al compensar son aquellas que se estimen sobre la situación base. Esta situación base se podrá definir mediante una Resolución de Calificación Ambiental en la cual se establezcan las emisiones del proyecto. Respecto a sus propuestas para considerar para la compensación las emisiones de la línea base, y que no se encuentra contenida en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

Con respecto a una compensación sobre las emisiones de MP2,5 equivalente, tal como se indica en el párrafo 2 del artículo 63 del Anteproyecto “La compensación de emisiones será para el o los contaminantes en los cuales se sobrepase el valor referido en la Tabla 6.12, pudiendo compensar en emisiones equivalentes de MP2,5, en el caso de emisiones de SO2 y NOx, de acuerdo a los factores de conversión establecidos en el artículo 57 del presente Decreto o a la última actualización de éstos por parte del Ministerio del Medio Ambiente”. Respecto a sus propuestas para considerar para la compensación las emisiones equivalentes de MP2,5, y que no se encuentra contenida en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Con respecto a los criterios a cumplir por las compensaciones a y b, es decir que sean Cuantificable y Efectiva, el primero se refiere a que se puedan medir mediante un producto entre un nivel de actividad y un factor de emisión aceptable por el Ministerio del Medio Ambiente, tal como los que se identifican en la Guía para la Compensación de Emisiones de Proyectos Inmobiliarios de la Seremi del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de enero de 2012 y otros internacionalmente aceptados. Con respecto a la segunda es importante que, una vez que se hayan cuantificado esas emisiones, el resultado de esa cuantificación de como resultado como mínimo las emisiones requeridas a compensar por la Resolución de Calificación Ambiental. Y con respecto al criterio d Permanente, se refiere a que las compensaciones deben considera, a lo menos, el mismo periodo de tiempo en que se genera el requerimiento de la compensación según lo establecido en la RCA del proyecto. Por ejemplo, en caso de que un proyecto requiere compensar durante 5 años de operación, las compensaciones también deben realizarse en un periodo de 5 años.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00770
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 77
Observación	<p>La efectividad del recambio y chatarrización propuesta en el Artículo 83 es discutible, ya que solo estarán disponibles los calefactores que cumplan con la norma, y estén en la Zona B</p> <p>El artículo 77 es redundante. En la zona A está prohibido todo equipo a leña (art 75), lo que implica que el articulo 77 no se activa nunca. En zona B está permitido el uso de aquellos equipos que cumplen norma de emisión (art 76) y todos los equipos mencionados en el art 77 no la cumplen.</p> <p>Las medidas asociadas al programa vivienda y calefacción sustentable son todas vagas y ninguna posee una medida concreta en el corto plazo. ¿Cual fue el motivo para no establecer normativa de construcción más exigente para viviendas nuevas?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, y con respecto al recambio de calefactores estipulado en el artículo 83, nos encontramos analizando la mejor forma de implementar esta medida. Respecto del artículo 77, se acoge la observación, por lo que mejoraremos la redacción.</p> <p>Respecto de la normativa más exigente para viviendas nuevas, informamos que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se encuentra en proceso de desarrollo de estándares más exigentes que los actuales a nivel nacional y, a diferencia de los planes de descontaminación de las ciudades del sur del país, en la Región Metropolitana, dada la envergadura del parque de viviendas por construir, no fue posible incorporar mayores exigencias en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00771
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 57
Observación	El Articulo 57 Especifica un limite en emisiones absolutas, y no en forma porcentual Como se puede determinar la magnitud absoluta si no se conocen cuales son los grandes establecimientos?
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En el artículo 57 se establece la reducción de MP, en toneladas por año, requerida al conjunto de establecimientos definidos como “gran establecimiento”. Este valor es aproximadamente un tercio de las emisiones directas de MP 2,5 de las fuentes estacionarias presentes en la Región Metropolitana, de acuerdo al inventario de emisiones expuesto en el anteproyecto. Para hacer factible la operación de la medida, se expone como alternativa de cumplimiento el uso de factores de equivalencia, que consideran el aporte en la formación de MP 2,5 de contaminantes precursores, como lo son el SO₂ y NO_x.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00772
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 58
Observación	<p>Observaciones sobre situaciones menores</p> <p>El Artículo 57 Especifica un limite en emisiones absolutas, y no en forma porcentual Como se puede determinar la magnitud absoluta si no se conocen cuales son los grandes establecimientos?</p> <p>Además, parece contradictorio establecer un limite absoluto si el articulo 58 reconoce que aun no se identifican con precisión los grandes establecimientos.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En el artículo 57 se establece la reducción de MP, en toneladas por año, requerida al conjunto de establecimientos definidos como “gran establecimiento”. Este valor es aproximadamente un tercio de las emisiones directas de MP 2,5 de las fuentes estacionarias presentes en la Región Metropolitana, de acuerdo al inventario de emisiones expuesto en el anteproyecto. Para hacer factible la operación de la medida, se expone como alternativa de cumplimiento el uso de factores de equivalencia, que consideran el aporte en la formación de MP 2,5 de contaminantes precursores, como lo son el SO₂ y NO_x.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00773
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 41
Observación	Para grupos generadores, el artículo 41 solicita una medición de MP y NOx según el método ISO 8178. Ahora bien, el artículo 45 indica que las fuentes estacionarias deben acreditar sus emisiones de acuerdo a una serie de métodos de medición, en los que se excluye el método ISO-8178. Se requiere, para grupos generadores, explicitar el método que debe ejecutarse.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al recambio de calefactores estipulado en el artículo 83, nos encontramos analizando la mejor forma de implementar esta medida. Respecto del artículo 77, se acoge la observación, por lo que mejoraremos la redacción.</p> <p>Respecto a grupos electrógenos existentes de potencia neta mayor a 1MW, el método de prueba en terreno es el método ISO 8178 explicitado en el artículo 41.</p> <p>Respecto al artículo 45, se evaluará incorporar lo propuesto al proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00774
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 48
Observación	Dado que la emisión de monóxido de carbono se produce, en la inmensa mayoría de casos, por combustión de combustibles fósiles, se estima excesiva la frecuencia de medición de este contaminante para procesos SIN combustión. Se estima conveniente reducir la frecuencia de medición y, si es posible, acreditar mediante un informe técnico, la imposibilidad de emisión de monóxido, con la consecuente eliminación de la necesidad de medición.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se considerarán la información que usted presenta, junto con otros antecedentes técnicos para analizar la factibilidad de adecuar la medida referida al límite de emisión de CO. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00775
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 48
Observación	Dada la cantidad reducida de laboratorios autorizados que ofrecen el método de medición de NOx CH7-E y CH6-C para SO2, se estima que el plazo de ejecución de 6 meses para todas aquellas fuentes puntuales de la RM, para acreditación de su emisión de ambos contaminantes, es insuficiente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la frecuencia de las mediciones, su observación resulta valiosa y se estudiará la incorporación de su planteamiento en el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00776
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>Tabla 7</p> <p>El factor de emisión utilizado para cálculo de emisiones de grupos electrógenos es 0,441 lb/MMBtu obtenido de la EPA, pero la publicación de la EPA tiene el factor como 4,41 lb/MMBtu. No queda claro si se utilizó el número correcto o no, en caso de existir el error en los cálculos existiría</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a su consulta en específico, se aclara que en el documento de Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana no existe una "Tabla 7" ni tampoco se mencionan los factores de emisión indicados en su consulta. Para mayor información, solicitamos que revise su consulta y nos la pueda hacer llegar a Oficina de Informaciones Reclamos y Sugerencias del Ministerio del Medio Ambiente mediante la página web http://contacto.mma.gob.cl/ o directamente en las oficinas de atención ciudadana ubicadas en calle San Martín 73, Santiago Centro.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00777
Nombre	Luis Abdon Cifuentes Lira
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	<p>La tabla 7 del PPDA, la tabla 1 del AGIES y la tabla 1 de la actualización del inventario de la USACH hablan del inventario de emisiones, sin embargo tienen números distintos para los mismos sectores. Por ejemplo las emisiones de PM2.5 para la industria en el Anteproyecto dice 810 ton y en el AGIES es 911 ton. Debido a que más adelante (art. 57) se menciona que el "30% correspondiente a emisiones de la industria, es 272 ton/año", entonces el valor 810 es incorrecto, pues el 30% de 911 es 272.</p> <p>Además en la tabla 1 del AGIES los valores totales no corresponden a la suma de las emisiones por sector, por ejemplo para los COV, el total dice 107.839 toneladas pero la suma es 64557 toneladas</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Las diferencias entre distintos inventarios se deben a diferentes supuestos, fuentes de información utilizadas y fuentes emisoras incluidas. Por otro lado, respecto a la Tabla 7 del anteproyecto, el valor de 911 toneladas corresponde a MP10 y no a MP2,5. Si bien existen algunas diferencias entre ambas (Tabla 7 anteproyecto y Tabla 1 AGIES) que serán corregidas, el valor correspondiente a Industria para MP10 es el mismo en ambas tablas y corresponde a 911 toneladas. La meta expresada en el artículo 57 corresponde al 30% de 911 toneladas, lo que es consistente con la meta de 272 ton/año establecida.</p> <p>Con respecto a la Tabla 1 y la suma de la columna correspondiente a COVs, fueron dejados fuera erróneamente las fuentes evaporativas y otras*, por lo que al agregarlas, la suma sería de 107.839.</p> <p>En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>*Otras corresponde a rellenos sanitarios, tratamiento de aguas, incendios forestales y biogénicas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00778
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 49
Observación	Se estima necesario introducir una nueva categoría para calderas inferiores a 1 MWt, de manera de no medir todos los elementos y/o que sea con una frecuencia menor. En adición, se propone evaluar que para todas las calderas que utilicen combustibles gaseosos en forma exclusiva, con bajo contenido de azufre, no realizar medición de SO ₂ .
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Se considerarán la información que usted presenta, junto con otros antecedentes técnicos para analizar la factibilidad de adecuar las medidas referidas al límite de emisión de SO₂ y a las exigencias para calderas menores a 1MWt.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00779
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 57
Observación	Se estima necesario revisar el plazo de 36 meses para la reducción de emisiones de Grandes Establecimientos, ya que podría ser insuficiente. Más aún, considerando que el plazo de cumplimiento quedara fijo en este Decreto, sin conocer todavía la regulación que determine las opciones de reducción de emisiones y su viabilidad técnica.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Se considerarán la solicitud que usted presenta, junto con otros antecedentes técnicos para analizar la factibilidad de entregar una mayor gradualidad a la medida que indica.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00780
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 57
Observación	Se considera apropiado, en la determinación de la reducción de los grandes establecimientos por parte del Ministerio del Medio Ambiente, tomar en cuenta las inversiones ya realizadas y los logros de reducción alcanzados a la fecha.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de lo que usted plantea, se debe señalar en una primera instancia, que considerando las emisiones que actualmente emiten los diferentes sectores, con distintos niveles de aporte, por cierto, es que hoy vemos superada la norma de calidad para MP 2,5 en la región. Considerando lo que establece la ley general de bases, con respecto a respetar la proporcionalidad de las emisiones, para individualizar las reducciones exigidas para las diferentes fuentes, es que se define una reducción de alrededor de un tercio de las emisiones directas de MP 2,5 dimensionadas para este sector en el inventario de emisiones.</p> <p>No obstante, se considerará lo indicado por usted, para analizar la manera de incorporar criterios que consideren los esfuerzos e inversiones pasadas en la etapa de implementación del proceso de reducción de emisiones que desarrollarán los establecimientos.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00781
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 59
Observación	<p>Con respecto al MP2.5. equivalente, existirían las siguientes observaciones:</p> <p>De acuerdo a Jorquera [Introducción a la Contaminación Atmosférica, Ed. Universidad Católica de Chile, 2015, ISBN 978-956-14-1519-5, pág. 163], la composición del material particulado fino (MP2.5), obedece generalmente a reacciones fisicoquímicas secundarias que se producen en el ambiente. Entre sus procesos de formación, se destacan: diversas reacciones químicas entre gases, nucleación de partículas, condensación, coagulación, evaporación. Como composición del MP2.5, se tiene en gran parte sulfatos, nitratos, amonio, ion hidrógeno, carbono elemental, compuestos orgánicos (PAH's, PNA's), metales y agua ligada a partículas.</p> <p>Dada la composición del MP2.5 citada anteriormente, se estima conveniente establecer un factor de equivalencia adicional entre MP2.5 y COV's.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de su sugerencia, cabe precisar, que de acuerdo al inventario, los establecimientos industriales tradicionales (fuentes fijas) no están dentro de los mayores emisores de COV. En la tabla 7 del anteproyecto propuesto, se puede apreciar que se cuantificaron 23 (ton/año) de COV para el sector, lo que se traduce en un 0,02% del total de emisiones estimadas dentro de la zona saturada. Es por ello, que en el caso de las compensaciones exigidas en el Sistema de Evaluación Ambiental, sólo se pide cuantificar las emisiones de COV del futuro proyecto. Inicialmente tampoco se consideró un factor de equivalencia para COV, porque se ha estudiado que los grandes establecimientos industriales no son una fuente de COV significativa dentro de la problemática de la región.</p> <p>A pesar de lo anterior, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se analizará la propuesta en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00782
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 119
Observación	<p>Se estima conveniente revisar la exigencia de paralización, en Episodios de Emergencia Ambiental, de Grandes Establecimientos con una emisión mayor o igual a 20 ton de MP2,5 equivalente, tomando en cuenta lo siguiente:</p> <p>a) Considerando lo expuesto para el artículo 59, y la equivalencia a MP2.5 de diversas fuentes emisoras, se exigiría la paralización de un universo de Fuentes Fijas cuyas emisiones no tendrían impacto alguno en la formación de MP2.5, y de ahí, en su prevención.</p> <p>b) De acuerdo al trabajo de Centro Mario Molina Chile para el Ministerio del Medio Ambiente, el impacto industrial global de MP y NOx en el inventario de emisiones, sería del orden del 11 y 10% respectivamente [Informe Final, Evaluación y Rediseño del Sistema de Compensación de Emisiones para la Región Metropolitana, Licitación 608897-157-LE14, Agosto de 2015. Disponible en línea en http://santiagorespira.gob.cl/pdf/Evaluacion_y_rediseño_del_sistema_de_compensación_de_emisiones_RM.pdf. Página 7]. La composición del MP2.5 indica además, que gran parte de las fuentes subyacentes se asociarían a la combustión de leña y de combustibles fósiles.</p> <p>c) Dada la composición del MP2.5 descrita por Jorquera [Introducción a la Contaminación Atmosférica, Ed. Universidad Católica de Chile, 2015, ISBN 978-956-14-1519-5, pág. 163], y entendiendo que la vida media del MP2.5 es de días a semanas, mientras que del MP10 es del orden de minutos a horas, la paralización de establecimientos completos, sin diferenciación en la naturaleza de sus emisiones, no tendría impacto en la mejora inmediata de la Calidad del Aire. Se estima necesario reestudiar esta medida con el ánimo de asegurar que sea efectiva y publicar antecedentes que avalen que tendrá un efecto notorio en la mejora de Calidad del Aire de la cuenca en episodios de contingencia ambiental.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la medida de paralización de aquellos establecimientos industriales de la región que generen emisiones iguales o superiores a 20 ton/año, en episodio de emergencia, es importante recalcar, que para evitar que la población se exponga a índices de contaminación tal altos, todos los sectores deberán hacer diferentes esfuerzos, incluso el sector industrial. Se trata de una situación extraordinaria, donde la salud de la población más vulnerable de la región se ve expuesta.</p> <p>No obstante, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se analizará su observación con mayor detalle.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00783
Nombre	Alicia Argomedo Prado

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>En el presente artículo se indica que se realizaran programas de seguimiento anual de las emisiones vehiculares del sistema de transantiago.</p> <p>El nuevo plan de descontaminación está dirigido a TODA LA REGIÓN METROPOLITANA, por lo cual se consulta</p> <p>1. Por qué no se incluye un programa de seguimiento anual de emisiones vehiculares al transporte público de comunas rurales?</p> <p>En los sectores rurales como colina existen un alto porcentaje de caminos y calles sin pavimentar, más uso de leña, transporte público hechizo, transporte público rural con micros antiguas y contaminadoras sin tecnología alguna, por lo que se hace necesario que realicen un seguimiento anual para contar con datos duros y concretos y poder implementar nuevas medidas.</p> <p>2. Se ha planteado la incorporación de buses Transantiago en comunas rurales, metas de incorporación, viabilidad, proyecciones de incorporación?, las comunas rurales además de presentar índices de vulnerabilidad presentan problemas de contaminación saturación de asistencia médica por problemas respiratorios y la no existencia de buses transan</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el transporte rural podemos decir a Usted que éste representa cerca del 15% de los buses de transporte público de la Región, y que actualmente se encuentra sometido a la revisión técnica semestral, que incluye el control de emisiones de material particulado con la medición de opacidad. En relación con su sugerencia respecto al seguimiento de las emisiones al transporte rural, efectivamente no se ha incluido para éstos un seguimiento adicional de emisiones, como tampoco un programa de incorporación de Transantiago hacia el transporte rural. No obstante, respecto de estas sugerencias, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00784
Nombre	Alicia Argomedo Prado

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.2 TRANSPORTE DE CARGA
Observación	<p>Cómo se realizará la fiscalización respecto a la restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en el eje américo Vespuccio?</p> <p>Se podrá realizar denuncia del hecho por parte de los ciudadanos y cómo?</p> <p>Cómo un ciudadano podrá detectar que el vehículo pesado tiene una antigüedad superior a 12 años para poder denunciar?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Los medios y formas de fiscalización de cada medida, serán determinados por el órgano fiscalizador competente, de acuerdo a sus capacidad técnicas y presupuestarias.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00785
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 13
Observación	<p>Cómo será fiscalizada esta medida?Cuál es el aporte y significancia de esta medida?</p> <p>Rige la medida para camiones recolectores de basura?</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Cualquier vehículo detenido en los tacos/congestión que ocurre a diario en EM se encuentra detenido por más de 5 minutos, respecto a esta materia no sería el momento necesario de plantear como país los horarios diferenciados para entradas y salidas en trabajos, colegios y universidades, ya que son los atochamientos en la Región Metropolitana una de las causas principales de uso no racional de combustible y contaminación.</p> <p>Se han planteado medidas respecto a los feriados largos y largos tacos que acontecen, como poner horario de retorno por número de matrícula u otro instrumento?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la fiscalización de esta medida, cabe indicar que, de acuerdo al Anteproyecto, corresponde su fiscalización a Carabineros de Chile de conformidad a sus atribuciones. En el caso de los municipios, será facultativo para ellos el incluir esta disposición en sus respectivas ordenanzas municipales, por lo que, si es que deciden incluirlo, podrán fiscalizar también su cumplimiento.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00786
Nombre	ANAC
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.4 MAQUINARIA MOVIL FUERA DE RUTA
Observación	<p>En representación de las empresas importadoras y comercializadoras de maquinarias fuera de ruta adjuntamos opinión al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago.</p> <p>ANAC AG</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas, le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00787
Nombre	ANAC
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>La Asociación Nacional Automotriz de Chile AG entidad gremial que reúne a los representante de marcas automotrices e importadores de automóviles, vehículos comerciales livianos, camiones y buses presentes en el país, bienes a presentar su opinión en la etapa de consulta pública al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago en documento adjunto</p> <p>ANAC AG</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas, le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación. Asimismo se examinarán en detalle el resto de las observaciones y antecedentes presentados en su consulta, para analizar las modificaciones que amerite el proyecto definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00788
Nombre	Marcelo Rodrigo Fernández Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	<p>2. Considerando los antecedentes del impacto en calidad del aire del uso de leña/biomasa en la calidad del aire de la Región Metropolitana, presentados por el Ministerio del Medio Ambiente en el expediente del plan, se plantean las siguientes observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prohibición del uso de calefactores a leña debería extenderse a toda la región y no solamente a algunas zonas. El mismo anteproyecto del plan plantea que se realizarán los estudios para determinar una posible prohibición en la zona B, sin embargo ya están disponibles los antecedentes que permitirían justificar una restricción absoluta en esta materia (donde sólo se deberían eximir las zonas rurales por las dificultades para acceder a combustibles alternativos). La misma declaración de zona saturada de toda la Región Metropolitana (52 comunas) reconoce que la extensión del problema no se limita sólo a algunas comunas. - En la zona A, que se entiende como una zona con mayor nivel de protección que la zona B (de acuerdo con las restricciones establecidas) se permite el uso de calefactores residenciales a pellets, siempre que sus emisiones sean inferiores a 1,5 gr/hora. Estos calefactores presentan niveles de emisión de MP altísimos en comparación con otros sistemas de calefacción residencial. Se recomienda la restricción absoluta de combustibles de leña y biomasa, que sea consistente con otras regulaciones, como por ejemplo, las exigencias en el sector transporte. Como referencia, desde 2014 todos los vehículos livianos y medianos diésel incorporan filtro de partículas y el mismo anteproyecto en consulta, establece la Euro 6 para buses de transporte público, que se traduce en el uso de filtros de partículas. <p>Con todo lo anterior, de la misma forma que se han dado señales en el sector transporte en la línea de usar los mejores combustibles y avanzar en la incorporación de filtros de partículas, se deberían dar señales en el sector residencial que apunten al uso de los combustibles más limpios y al mejoramiento de la aislación térmica de las viviendas. No existen antecedentes que respalden el uso de pellets en el Gran Santiago como una alternativa a combustibles con menores emisiones de partículas, en cualquier caso se debe contar con una evaluación previa del impacto que podría tener en más de 6 millones de habitantes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el uso el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII:, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.</p> <p>En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>vigente.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00789
Nombre	Marcelo Rodrigo Fernández Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS
Observación	<p>1. Considerando que la principal fuente de contaminación atmosférica de la región son las emisiones provenientes del transporte y considerando además que el segmento de vehículos livianos y medianos es el que presenta la mayor tasa de crecimiento, se recomienda incorporar en el proyecto definitivo de este plan la exigencia de la norma de entrada Euro 6 (o equivalente de EEUU).</p> <p>La publicación científica de Cakmak et al. 2009, determinó la asociación entre la mortalidad/morbilidad y diversos elementos del MP2,5. Utilizando una base de datos de calidad del aire entre los años 1998 y 2006, junto con datos de mortalidad para el mismo periodo, sus resultados indicaron que el mayor efecto individual corresponde al carbono elemental. También usando análisis de factores, un número de elementos representativos de fuentes móviles de combustión estaban asociados significativamente con el incremento en la mortalidad y en el número de visitas a servicios de emergencia. Los autores concluyeron de todas las fuentes analizadas, las emisiones de combustión de fuentes móviles poseen el mayor efecto en el aumento de los efectos en la salud y la mortalidad.</p> <p>La norma Euro 6 está plenamente vigente en la CEE y podría ser exigida en Chile a partir del 2017 o 2018, con efectos significativos en la reducción del impacto de este sector.</p> <p>Cakmak, S., Dales R. E., and Blanco Vidal, C. (2009). Components of Particulate Air Pollution and Mortality in Chile. Int J Occup J Environ Health. 15: 152-158.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la incorporación de la norma Euro 6 para vehículos livianos y medianos se analizará la incorporación de un artículo en el proyecto definitivo para que la norma sea revisada antes del 2019.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00790
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 13
Observación	<p>Se indica que los municipios que incluyan en su ordenanza podrán fiscalizar y sancionar en caso de incumplimiento respecto a la detención por más de 5 minutos.</p> <p>Consulta:</p> <p>Dado que los municipios en general cuentan con poco personal para realizar estas fiscalizaciones, como el Plan de descontaminación incentivará a realizar esta acción para incluirla en las respectivas ordenanzas</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la fiscalización de esta medida, cabe indicar que, de acuerdo al Anteproyecto, corresponde su fiscalización a Carabineros de Chile de conformidad a sus atribuciones. En el caso de los municipios, será facultativo para ellos el incluir esta disposición en sus respectivas ordenanzas municipales, por lo que, si es que deciden incluirlo, podrán fiscalizar también su cumplimiento.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00791
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	Como funcionará en terreno la fiscalización? Los vecinos podrán realizar denuncias respecto al tema a la Secretaria regional ministerial? Cuales son las multas asociadas al incumplimiento de la medida?

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00792
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 80
Observación	<p>Se solicita enviar listado de los municipios emplazados en zona saturada.</p> <p>En caso de que la Comuna de Colina se encuentre en zona saturada enviar documento/decreto del que emane la dictación de zona saturada</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Agradecemos su preocupación y respecto a su consulta, se informe que el D.S. N° 131 de 1996, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en el cual se declaró zona saturada por ozono, material particulado respirable, partículas totales en suspensión, y monóxido de carbono, y zona latente por dióxido de nitrógeno, a la zona correspondiente a la Región Metropolitana, es decir incluye a las 52 comunas de la Región. Por otra parte, mediante el Decreto Supremo N°67, de 22 de agosto de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, se declaró Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración de 24 horas, a toda la Región Metropolitana, es decir, las 52 comunas de la Región.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00793
Nombre	andrea soledad saldes reyes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	con referencia a la restricción permanente a vehículos con sello verde de dos dígitos diarios, no estoy de acuerdo, ya que estos vehículos ya cumplen con el cambio de normativa que hace más exigente el control de gases en PRT, y no hay ningún estudio que lo avale como medida de mitigación eficaz ante episodios de contaminación ambiental, sino solo como medida de descongestión vehicular.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00794
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 81
Observación	<p>La comuna de Colina se encuentra en Zona B?</p> <p>Cómo se fortalecerá el seguimiento de la calidad del aire en la ZONA B, cuáles serán los instrumentos, dónde se presentarán/publicaran los resultados?</p> <p>De acuerdo a la lectura del artículo se expone que se realizaran estudios para establecer la prohibición, entonces si se tiene claro el objetivo de la prohibición por qué se realizaran estudios? Por qué no se implementa de inmediato la medida?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su consulta, informamos que la comuna de Colina pertenece a la provincia de Chacabuco, por lo tanto, pertenece a la Zona B. Señalamos además que el fortalecimiento de la calidad del aire, se realizará mediante campañas de monitoreo de contaminantes del aire y sus resultados serán publicados en el sitio oficial del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Recogemos su comentario acerca de la redacción del artículo, por lo que analizaremos su contenido y redacción. Respecto de no generar de inmediato la prohibición, señalamos que en las comunas de la Zona B, existen localidades rurales con menor acceso a combustibles alternativos a la leña para calefacción de las viviendas, es por ello que no se planteó la prohibición inmediata en el anteproyecto.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00795
Nombre	cristian andrade madrid
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Se adjunta documento con varios temas.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación. Por otro lado, también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región, lo cual podría incluir la zona de la precordillera.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación. Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica. Este fondo permitirá aunar varias compensaciones diferentes para elaborar proyectos de mayor beneficio a la región, lo que los hace más efectivos y también se facilita la fiscalización de la medida.

Sin embargo, se hace hincapié en que el enfoque principal del Plan es poner los esfuerzos en la disminución de las emisiones en origen, es decir propone medidas para disminuir la cantidad de contaminantes emitidos en vez de mitigar aquellos que ya fueron expulsados al ambiente. Esto se logra con medidas estructurales que a largo plazo logran ser más eficientes y efectivas para descontaminar la ciudad, es por eso que el Anteproyecto de Plan considera más medidas para los sectores industrial, residencial y transporte que para la generación de áreas verdes.

Con respecto al ordenamiento territorial de la ciudad, los Planes de Prevención y/o Descontaminación no son la herramienta de gestión ambiental destinada a este tipo de medidas, ya que su enfoque está en la disminución de las emisiones de los contaminantes ambientales que dan origen a la zona latente o saturada, por ejemplo, con medidas enfocadas en disminuir las emisiones del sector industrial, transporte o uso de leña residencial. No obstante, le podemos señalar que el Ministerio del Medio Ambiente cuenta con una herramienta que sí es adecuada como lo es la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es una herramienta de gestión ambiental que facilita la incorporación de los aspectos ambientales y de sustentabilidad en procesos de la elaboración de Políticas y Planes e Instrumentos de Ordenamiento territorial.

También se indica que con respecto a la ventilación de la cuenca, ésta se hace difícil debido a las condiciones geográficas y climatológicas de la región, y además es un problema que se repite en la mayoría de las grandes ciudades de la zona centro hacia el sur.

Con respecto a lo señalado por usted, le indicamos además que se revisará la redacción del punto 7.1 sobre uso de leñas y carbones.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto del artículo 78, señalamos que se está analizando su modificación. Aclaremos además que el uso de parrillas para asados no estaría prohibido. Por otro lado, respecto de uso de parrillas y hornos de uso comercial, a la fecha no contamos con un catastro ni con una dimensión de cuánto emiten, por lo que no podemos restringirlos en esta actualización del plan.</p> <p>Respecto del artículo 81, señalamos que se mejorará la redacción.</p> <p>Respecto del Programa de vivienda y calefacción sustentable, señalamos que se será revisado. Señalamos además que MINVU se encuentra analizando mejores estándares térmicos para viviendas nuevas. Sin embargo, es un trabajo en proceso.</p> <p>Respecto de la Educación Ambiental, sabemos que el desafío para la entrega de información y concientización ciudadana es permanente, por ello se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. Agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00796
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 84
Observación	<p>cómo se asegura a la ciudadanía que comprara calefactores certificados que podrán ser usados y no cambiara el Plan y perderán su inversión?</p> <p>Se realiza la consulta ya que los habitantes de la comunidad llaman para preguntar si es aconsejable comprar calefactores certificados o será una pérdida de dinero invertir en un artefacto que en un tiempo más estará prohibido.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a ella, señalamos que en la Zona A o Gran Santiago, se prohibirá el uso de todo tipo de calefactores a leña, aun cuando ellos sean certificados, ya que su uso no es compatible con una cuenca saturada por contaminación del aire.</p> <p>Sin embargo, en la Zona B (18 comunas que cuentan con localidades rurales*) podrán ser utilizados durante los próximos 5 años, los calefactores a leña certificados que hayan sido adquiridos con anterioridad a la entrada en vigencia de este Plan de Descontaminación, así como también los calefactores certificados que sean adquiridos posteriormente a la entrada en vigencia. Señalamos que quedará prohibido el uso de todo tipo de calefactor a leña que no cuente con certificación. Por otra parte, pese a que un calefactor certificado contamina bastante menos que</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>uno no certificado, destacamos que un calefactor certificado no asegura un bajo nivel de emisiones de contaminantes, dado que depende de cómo sea operado por el usuario, por ejemplo, la práctica habitual de cerrar el tiraje en las noches, es lo que más contaminación genera, al igual que el uso de leña húmeda. La invitamos a informarse y a informar a los vecinos respecto de los distintos sistemas de calefacción en nuestro sitio web http://www.calefaccionsustentable.cl/guia/</p> <p>Estas restricciones de uso de calefactores contaminantes, se fundamentan en la nueva normativa nacional para el MP2,5, un contaminante muy dañino para la salud de todas las personas, en particular de los grupos más vulnerables que son los niños y la tercera edad. El Ministerio del Medio Ambiente, debe velar por el cumplimiento de los estándares de dicha norma, toda vez que se incumplan dichos estándares, la autoridad medioambiental, podrá fijar medidas más estrictas, por lo que no se descarta que a futuro (nueva actualización del Plan de Descontaminación) también se pueda prohibir el uso de calefactores certificados en las 18 comunas de la Zona B.</p> <p>La actualización de las medidas de los planes de descontaminación, se realizan cada 5 años.</p> <p>*Alhué, Buin, Calera de Tango, Colina, Curacaví, El Monte, Isla de Maipo, Lampa, María Pinto, Melipilla, Padre Hurtado, Paine, Peñaflores, Pirque, San Pedro, San José de Maipo, Talagante, Tiltil</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00797
Nombre	Paola Vasconi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimad@s,</p> <p>les adjunto mi presentación realizada en el Seminario enfocado en el Capítulo de Educación, pero que abordan el PPDA RM desde una mirada mayor.</p> <p>Creo desde la perspectiva de técnicas/tecnológicas el PPDA esta bien enfocado, siempre puede mejorar, pero desde la perspectiva política-institucional siguen con las mismas falencias de sus antecesores. Además, sigue dejando de lado temas estructurales como la expansión de la ciudad, la concentración poblacional, aumento del parque vehicular, entre otros.</p> <p>Falta desarrollar en todos los capítulos indicadores de cumplimiento y no sólo referirse a las metas en términos de cumplimiento de la norma de los contaminantes. De lo contrario será difícil para la ciudadanía hacer seguimiento de un real cumplimiento de las medidas establecidas en el PPDA-RM.</p> <p>La Fiscalización sigue siendo un tema débil.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Saludos, Paola Vasconi
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Agradecemos sus sugerencias para disminuir la contaminación atmosférica. Las propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Plan, serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Respecto del aumento del parque vehicular, no se contempla dentro de sus medidas restringir la compra de vehículos, sin embargo, a través de la mejora del transporte público, se pretende que los ciudadanos utilicen de forma más intensiva el Transantiago. En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00798
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VIII CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LAS QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS
Artículo	ARTICULO 94
Observación	<p>Cómo se hace cargo el Plan de dar una solución definitiva y concreta respecto a los residuos (rastros, vegetación viva y/o muerta) que no podrán ser quemados.</p> <p>Dónde se depositaran los residuos que no puedan ser quemados?</p> <p>Que sucederá con la atracción de vectores producto de acopio de residuos?</p> <p>Cómo se manejará el tema de los posibles incendios producto de apilamiento de residuos?</p> <p>Cómo deberán abordar el tema los pequeños agrícolas pensando en que poseen terrenos pequeños y producto de la acumulación de residuos irán perdiendo terrenos por concepto de acopio</p> <p>El nuevo plan debe presentar medidas y soluciones concretas, ya que incluir medidas sin soluciones puede mejorar el aspecto de contaminación, pero disminuir otros componentes.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	El Plan establece muchas prohibiciones y nada o poco de soluciones, Por qué?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto de los residuos que no podrán ser quemados, el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica vigente (Decreto Supremo N°66, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia) se indica en su capítulo XI que se encuentran prohibidas las quemas agrícolas durante el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 31 de agosto en toda la Región Metropolitana, coherentemente con lo indicado en el Decreto N° 100, de 1990, del Ministerio de Agricultura.</p> <p>Por su parte, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación establece en su capítulo VIII, que se prohíbe el uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal en la Región Metropolitana de Santiago durante el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 30 de septiembre. En el mismo capítulo se detalla el cronograma gradual propuesto tal que a contar de 48 meses desde publicado el Plan de Descontaminación las quemas agrícolas queden prohibidas durante todo el año y en toda la región Metropolitana, tal de que exista un periodo de adecuación a la medida por parte de la población afectada por la medida. Esta prohibición será fiscalizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF).</p> <p>Ese mismo capítulo, específicamente en el artículo 98, también se establece que a contar 18 meses desde la publicación del Plan de Descontaminación se diseñará un programa de “minimización de quemas agrícolas” el cual deberá orientarse a la caracterización de las quemas, manejos de residuos agrícolas y preparación de suelo, con lo que se busca incentivar y preparar alternativas a la opción de las quemas agrícolas. También existe un programa de educación y difusión de buenas prácticas, con énfasis en la erradicación del uso del fuego, y un programa de fiscalización y asistencia dirigido a los agricultores, ganaderos y silvicultores.</p> <p>Por otro lado, en el mismo capítulo VIII se establece la prohibición de quema de neumáticos u otros elementos contaminantes, el plan de difusión de las medidas, y la prohibición a la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00799
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO IX CONTROL DE LEVANTAMIENTO DE POLVO Y GENERACIÓN DE AREAS VERDES
Artículo	ARTICULO 99

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	<p>Se indica en el presente artículo el estudio de áreas verdes para zona urbana.</p> <p>Se consulta el por qué no se realiza el estudio en zonas rurales, que si bien presentan bastante área sin urbanizar, estas son solo polvo y tierra y no son áreas verdes.</p> <p>El estudio de áreas verdes en zonas rurales y urbanas sirve para tomar determinación en la entrega de proyectos que potencien su inserción en ambas zonas, y no solamente en las urbanas.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al aumento de áreas verdes, el anteproyecto contempla, en los artículos 99, 100 y 101, una meta de 100 nuevas hectáreas en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. También, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.</p> <p>Por otro lado también está incluido en el Anteproyecto de Plan de Desccontaminación el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Lo anterior con el fin de contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00800
Nombre	Valentina Barros Lima de Moraes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Favor remitirse a documento enviado: Posición CHILECTRA Anteproyecto PPA
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Impacto en la salud y necesidad de cambios estructurales, con respecto a los valores de la normativa de MP2,5 estos difieren de la recomendación de la OMS ya que es importante que cada país pueda establecer estándares y metas adecuados para cada uno de sus contextos. En este caso se puede revisar el proceso de elaboración de la norma primaria de calidad de aire de MP2,5 en el expediente electrónico en la página web http://www.sinia.cl/1292/w3-article-47699.html.</p> <p>Respecto de la contaminación intradomiciliaria, evaluaremos la incorporación de esta dimensión en el plan. Señalamos además que estamos en conocimiento del estudio mencionado en el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

documento.

Con respecto al punto IV.2 referente al Programa de Control de la Contaminación Intramuros, entendiendo que es uno de los ejes del Plan de Descontaminación vigente (D.S. 66/2009), señalamos que se analizará su incorporación en el Proyecto Definitivo. Respecto del sistema de certificación de viviendas que posean atributos de nula contribución a la contaminación intradomiciliaria, señalamos que ya está en curso la Calificación Energética de Viviendas impulsada por los Ministerios de Energía y de Vivienda y Urbanismo, que en su herramienta de cálculo considera el tipo de sistema de calefacción utilizado en la vivienda.

Con respecto a la evaluación económica de medidas de contaminación intramuros y su omisión en el AGIES, actualmente el Ministerio no cuenta con las metodologías e información necesarias para cuantificar la exposición y efectos asociados a dicha contaminación. Sin embargo, se reconoce la necesidad de tomar acciones para su control, lo que será incorporado en el proyecto definitivo de plan de descontaminación.

Con respecto a modos de calefacción intradomiciliaria, señalamos que a través de la Oficina de Calefacción Sustentable del Ministerio y su página web, se informará a la ciudadanía, de forma cualitativa los impactos que generan los distintos equipos de calefacción residencial.

Respecto de la desulfuración del kerosene, efectivamente se propone en el Anteproyecto, en su artículo 21 que el contenido de azufre durante la entrada en vigencia se mantendrá en 100 ppm de azufre, para luego de tres meses el parámetro permitido será de 80 ppm máximo. A partir de abril del 2018 el parámetro exigido será de 50 ppm de azufre máximo. Esta medida se establece así ya que mucha gente sigue utilizando este combustible para calefaccionar sus casas y es parte de la política del Ministerio del Medio Ambiente y de ENAP la mejora progresiva de la calidad de los combustibles expendidos en el país. En este respecto, se analizará la forma de abordar el control de uso de kerosene para calefacción de las viviendas en futuras actualizaciones del plan.

Respecto de la estrategia de eliminación progresiva del uso de la leña en la Región Metropolitana, señalamos que es necesario dado que existen localidades rurales que no cuentan con medios alternativos a la leña para la calefacción de las viviendas y para la cocción de alimentos. En ese sentido, el Ministerio apoyará iniciativas tendientes a la sustitución energética en la región. Por otra parte, la compensación de emisiones considerará el recambio de equipos a leña.

Respecto de su propuesta para una "Estrategia regional de sustitución energética residencial", consideramos que en la medida que podamos avanzar hacia sistema de etiquetado de artefacto, la sustitución se irá generando de forma natural.

Con respecto a su consulta sobre la exposición a la contaminación a nivel de calle, la metodología de evaluación de impacto actual no permite diferenciar según tipo de exposición, si no que considera exposición promedio. Se reconoce una oportunidad de mejora metodológica en este sentido y un equipo técnico analizará su incorporación en el futuro.

Respecto del punto III.1 señalamos que este Anteproyecto no indica medidas de eficiencia energética que no están en la línea de reducir los contaminantes locales. Medidas generales de eficiencia energética es potestad del Ministerio de Energía fomentar la eficiencia energética. Respecto del impulso a políticas de educación que permitan comprender la importancia de un mayor aprovechamiento de la energía, señalamos que el Ministerio de Energía, en el último tiempo ha estado avanzando hacia el desarrollo de campañas con material audiovisual, como <http://www.noseasgaston.cl/>. Señalamos además que nuestro Ministerio está apoyando distintas iniciativas en la línea de eficiencia energética.

Con respecto a los puntos III.2 y IV.1.1 sobre medidas para la expansión de la electricidad en el transporte público en la Región Metropolitana, el Anteproyecto de Plan indica que los nuevos

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

buses del Transantiago deberán cumplir con la normativa EURO VI, sin embargo no se especifican medidas para incentivar el uso de la electricidad en el transporte público de la Región. Un equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente estudiará la propuesta.

Con respecto al punto III.3 sobre medidas de compensación de emisiones, se establecen en el anteproyecto los criterios de compensación y el incentivo a la compensación por el sistema de generación o mantención de áreas verdes, sin embargo no se descarta la aplicación de medidas tendientes al reemplazo de calefactores contaminantes por otros más limpios en aquellas áreas en donde no está prohibido el uso de leña en la región. Efectivamente, se incorporará el recambio de calefactores a leña por sistemas menos contaminantes, tal como se señala en artículo 83 del anteproyecto en consulta.

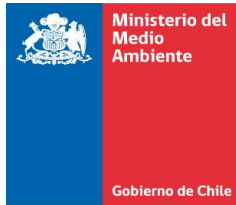
Con respecto al punto III.4 sobre medidas de mitigación y adaptación al Cambio Climático, los Planes de Prevención y Descontaminación no son los instrumentos apropiados para relevar este tipo de medidas, ya que estos tienen por objetivo principal disminuir las concentraciones de los contaminantes locales y poder cumplir con la normativa.

Con respecto al punto IV.1.2 sobre la expansión de la flota de vehículos livianos eléctricos, las medidas específicas para promocionar el uso de vehículos eléctricos son el artículo 11 en donde se propone un incentivo a la compra de vehículos híbridos y se estudiará su expansión a otro tipo de vehículos menos contaminantes, y lo indicado en el artículo 12 sobre promoción de taxis eléctricos.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

La fecha de inscripción de un vehículo tiene directa relación al calendario normativo (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con estándar de emisiones inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel, e inferior a Euro 3/EPA 2010, para las motocicletas. Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada y que por ende cuentan con mejores estándares de emisión.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Respecto a sus propuestas relacionadas con transporte, le comentamos que éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

Respecto del uso de calefactores a pellets en la Región Metropolitana, agradecemos los antecedentes presentados. Sin embargo, señalamos que el Ministerio del Medio Ambiente, ante la prohibición del uso de leña en el Gran Santiago, debe entregar otras alternativas para calefacción residencial. Por lo demás, dado el alto costo de los calefactores a pellets, estimamos que el porcentaje de población que se recambiará es bajo y limitado. También se debe considerar que esta diversificación de la matriz energética para calefacción mediante el uso de pellets, es una política que está impulsando el Ministerio de Energía como una forma de disminuir la dependencia de combustibles fósiles.

Respecto de la aislación térmica de viviendas nuevas, señalamos que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se encuentra evaluando la mejora de los estándares de la OGUC para viviendas nuevas, es por ello, que el Ministerio del Medio Ambiente no incorpora aspectos relacionados a esta temática en el plan. Por otro lado, La Seremi de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, evaluará año a año, según disponibilidad presupuestaria, la incorporación de subsidios para el acondicionamiento térmico de viviendas existentes en la región.

Respecto del punto IV.5 agradecemos su propuesta y los invitamos a presentar mayores detalles acerca del Programa de incentivos al uso de energéticos y tecnologías que generen el menor impacto en la salud de los habitantes de la Región Metropolitana a escala residencial y comercial.

Respecto de la Educación Ambiental, agradecemos sus sugerencias en el ámbito educativo, sabemos que el desafío para la entrega de información y concientización ciudadana es permanente, por ello se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. Asimismo, el trabajo intersectorial y público-privado permite potenciar las acciones y genera sinergias que permiten obtener mejores resultados. En ese sentido, las empresas como la de ustedes puede jugar un rol muy importante en el establecimiento de cambios de conducta a través de programas de formación y/o estableciendo alianzas con otras instituciones públicas o privadas.

Con respecto a la investigación, el Anteproyecto de Plan no contempla medidas de este tipo.

Con respecto al resto de sus aportes no contemplados en el actual Anteproyecto de Plan, estos serán revisados por un equipo técnico para evaluar si serán incorporados en esta u otras versiones del Plan.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00801
Nombre	Arturo Ernesto Lara Jaque
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.10 CONTROL DE EMISIONES DE AMONIACO
Observación	Observaciones generales al Anteproyecto. Capítulo 6.10: Control de emisiones de Amoniacó.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones – justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>En relación a la eximición de medidas de control de NH3 a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).</p> <p>Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH3. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.</p> <p>1. Aspectos Generales</p> <p><u>Observación 1</u></p> <p>En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco en la concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH3 dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

PPDA.

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

Respecto a la recomendación de la consultora POCH expuesta anteriormente, en cuanto a la conveniencia de recabar mayor información acerca del aporte del NH₃ en el MP_{2,5} antes que se apliquen las medidas de control propuestas debido a la falta de certeza científica, la hacemos propia y solicitamos indicar y entregar el respaldo técnico y jurídico que valide la aplicación inmediata de dichas medidas, pese a la falta actual de antecedentes que justifiquen su eficacia.

Respuesta

Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable (MP_{2,5}) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

Técnicamente, el MP_{2,5} es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de MP_{2,5}.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 3

Se sugiere postergar la aplicación de estas medidas por falta de información acerca de su eficacia, y reitera su voluntad de colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente en la recolección de mayor información a través de estudios científicos y técnicos, o a través de la validación de factores de emisión de NH₃, de manera que puedan ser consideradas a futuro en la actualización del PPDA.

Respuesta

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH₃, es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP10 y MP2,5 en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP2,5, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.*

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH₃.

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH₃ para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

Observación 4

Solicitamos se explique de qué forma y en qué magnitud se relacionan las emisiones de SO₂, NO_x y COV (responsabilidad de otras fuentes) con las emisiones de amoníaco y la rebaja del MP 2,5, incluyendo un análisis detallado de cómo inciden las condiciones ambientales y meteorológicas en dicho proceso.

Respuesta

Respecto a los principales componentes del MP2,5 que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVs), y amoníaco (NH₃), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO₂ y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H₂SO₄ y HNO₃, respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH₃, lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir (NH₄)₂SO₄ y NH₄NO₃.

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio "Impacto de las

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana”, Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

Observación 5

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoníaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP2,5 corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NOx corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SOx corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- a) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- b) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 6

Por otra parte, se pide aclarar y/o justificar las inconsistencias detectadas en este punto respecto al uso de los factores de emisión seleccionados por el Ministerio del Medio Ambiente para los planteles de cerdos y aves.

A partir de la información que se entregue por la autoridad, se solicita indicar si se requiere un recalcu y/o ajuste de las emisiones de amoníaco para los distintos actores involucrados. En caso negativo, se solicita justificar técnicamente.

Respuesta

El inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.
- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.
- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH_3 , tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnostico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.
- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH_3 : Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Factores de emisiones de NH_3 : Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recalculation, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

Observación 7

Por último, a falta de certeza científica acerca del real aporte de amoníaco del sector productor de cerdos y aves, se solicita justificar las medidas de control de emisiones dispuestas para dicho sector. Asimismo, se solicita justificar la omisión en el diseño y aplicación de las medidas de control de este contaminante, de otros actores responsables que también contribuyen en su emisión. Indicar para estos últimos casos, qué factores de emisión fueron utilizados para el cálculo.

Respuesta

Las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas, animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH_3 ,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH₃ corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH₃ corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

(1) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(2) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Observación 8

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoniaco para efectos del control de MP 2,5.

En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiere hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.72 0	13.60 4	14.54 8
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.67 0	22.07 4	23.59 8	25.23 7	26.98 8
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

- **Razón beneficio costo:**

Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios [MMUSD]	B/C

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Sistema_manejo_p urin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filt ro_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_ave s	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 9

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores).

Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoniaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 10

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de amoniaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 11

Adicionalmente, se solicita incorporar en el Anteproyecto factores de conversión y/o tablas de equivalencia de amoniaco y MP 2,5, de manera de hacer extensivo y operativo a su respecto el mecanismo de Compensación de Emisiones dispuesto en el artículo 62 y siguientes del Anteproyecto, como alternativa de financiamiento de las medidas de control de amoniaco.

Para el caso que no se disponga actualmente de la información necesaria para estimar la equivalencia de emisiones entre estos contaminantes, se reitera al Ministerio del Medio Ambiente la conveniencia de postergar la exigencia de medidas de control de amoniaco para una próxima actualización del PPDA.

Respuesta

En el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP2,5 (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO ₂	0,045
1 t/año NO _x	0,036
1 t/año NH ₃	0,048

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA considera realizar un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla expuesta.

Observación 12

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoniaco.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 13

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

2. Aspectos Específicos

Art. 68 “Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416”.

Observación 14

La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios, criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416 no resulta adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes que hagan que este parámetro no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción, pero que facturen por sobre 25.000 UF, podrían estar obligados a cumplir medidas insostenibles llevándolos a una posible quiebra y cierre.

Es necesario destacar que al aplicar un criterio de corte, como el utilizado en el artículo 68 del Anteproyecto, debe optarse por un criterio apropiado y realista respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de amoníaco pertenecientes al rubro pecuario, estimamos que la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. Por lo anterior, se solicita justificar la razonabilidad y validez técnica del criterio de corte propuesto en el Art. 68.

En nuestra opinión, vemos nuevamente que la falta de conocimiento técnico de la autoridad acerca de las actividades a ser reguladas redundaba en imprecisiones como la antes señalada, así como en la falta de información, lo que debiera ser corregido en el proyecto definitivo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH_3) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 15

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la equivalente a los denominados "bioscrubber" por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.
- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular. Lo anterior redundara en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.
- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escases de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida. En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 70: *“Medidas que reducen emisiones de amoníaco producto de las mejores prácticas operacionales:*

Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles.”

Observación 16

De la lectura del artículo se observa una discriminación de las instalaciones existentes, respecto de planteles nuevos que ingresen al SEIA, ya que la medida para planteles existentes es aplicable a aquéllos cuyo número de aves es mayor o igual que 25.000 aves, magnitud que en el marco del SEIA, no requiere someterse a evaluación de impacto ambiental (sólo a partir de planteles con un número igual o mayor que 85.000 pollos o 60.000 gallinas).

En el marco de los APL, actualmente ya existen medidas de manejo del guano que ya abordan a cabalidad y de manera eficiente las medidas propuestas, lo que denota un grave desconocimiento del sector por parte de la autoridad.

Por lo demás en el expediente del Anteproyecto no resulta justificada la eficiencia de estas medidas para el control de amoníaco y menos para la reducción de concentración de PM 2,5. Es más, puede llevar a contradicciones con otras medidas exigidas, tales como la instalación de biofiltros.

Respecto a la gestión del guano, también se encuentra abordado en los APL. Por lo demás, esta medida pretende atribuir competencias de fiscalización a la SMA en desmedro de la autoridad Sanitaria y/o el SAG, que actualmente fiscalizan estas materias. Lo anterior corresponde a una materia propia de ley, la cual debe ser regulada por el legislador según prescribe la Constitución política. De esta manera, en caso de persistir en esta medida, el Anteproyecto adolecería de un vicio de nulidad.

En cuanto al contenido del plan de gestión daño propuesto (detalle del transporte, acopio y aplicación), escapa de la órbita propia de los productores, toda vez que debiera limitarse a informar la cantidad de guano generado y despachado para otros fines. Debiera ser responsabilidad de la propia autoridad recabar el resto de los antecedentes antes mencionados.

Respuesta

Respecto a lo señalado, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto.”

Observación 17

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: “Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un “Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco”.

Observación 18

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: "Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un "Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco".

Observación 19

Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.

Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.

A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente"

Observación 20

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

3. En relación a propuestas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p><u>Observación 21</u></p> <p>En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente:</p> <p>Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base sectorial en relación a las emisiones de amoníaco.</p> <p><u>Respuesta</u></p> <p>Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00802
Nombre	Jose Ivan Cordova Hidalgo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Creo que vistos los antecedentes expuestos por las comisiones investigadoras sobre las emisiones de particulado y sus períodos, queda claramente establecido que en invierno que es cuando aumenta notoriamente la quema de leña, carbon y parafina en la ciudad de Santiago y otras del país, los episodios de emergencias y pre-emergencias aumentan. Sumado a esto están las condiciones medioambientales adversas. Creo que prohibir o implementar restricción vehicular a las motocicletas, que son vehículos que claramente contaminan menos de un 25% de lo que contamina un automovil, aún catalizado, ocupan un 25% del espacio vial para circular y generan por ende un 75% menos de congestión y por lo mismo contaminación es un error garrafal. Además en época invernal la circualción de motocicletas y similares disminuye cerca de un 70% por condiciones naturales (frio, lluvia, nieve, etc). No tomar en cuenta estos antecedentes y crear una norma de restricción "pareja" es ciertamente una demostración de que las cosas se están haciendo mal. En países desarrollados se privilegia el transporte liviano y colectivo, no el automovil. Todos los usuarios de motocicleta que no puedan usarla por restricción, utilizarán automovil. Bastaría con que hiciesen una simple encuesta. Espero consideren esta opinión.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

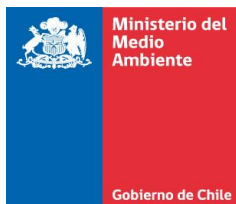
Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

En relación con el caso particular de las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría, las que se comercializan no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con el uso de leña residencial, éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII., respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00803
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>NOTA: LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES CORRESPONDEN A LAS DE LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE HUEVOS DE CHILE (RUT: 70.498.900-8). YO, PATRICIO KURTE (RUT: 10.732.098-9), GERENTE GENERAL DE LA ASOCIACIÓN, INGRESO LAS PRESENTES OBSERVACIONES POR ESTE MEDIO EN NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN (POR MANDATO DE NUESTRO PRESIDENTE Y REPRESENTANTE LEGAL, DON JUAN EDUARDO VIAL ALTAMIRANO) Y MIO PROPIO DEBIDO A QUE NO NOS FUE POSIBLE HACERLO COMO PERSONA JURÍDICA YA QUE AL INTENTAR GENERAR EL USUARIO ("CHILEHUEVOS") SE NOS PIDIÓ INFORMACIÓN LEGAL DE LA ASOCIACIÓN QUE, AUNQUE PUDIMOS INGRESARLA PARCIALMENTE, EL SISTEMA INDICÓ QUE QUEDARÍA SUJETA A VALIDACIÓN SIN GENERAR EL USUARIO Y, CONSECUENTEMENTE, SIN PERMITIR EL INGRESO DE LOS COMENTARIOS AL ANTEPROYECTO. POR ESTE MOTIVO SE ADJUNTA EN ESTA OBSERVACIÓN CERTIFICADO DE VIGENCIA Y ESCRITURA PÚBLICA QUE DA CUENTA DE LA PERSONERÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL (PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN).</p> <p>COMENTARIOS GENERALES AL ANTEPROYECTO</p> <p>En virtud de la facultad que nos confiere el artículo 12 del DS. N° 39/12 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y Descontaminación, venimos dentro de plazo legal en formular observaciones fundadas al contenido del Anteproyecto del Plan, acompañando al efecto los antecedentes técnicos, científicos, sociales, económicos y jurídicos que sirven de respaldo a dichas observaciones y que deseamos dar a conocer a fin de que sean considerados en el proceso de discusión del Plan (VER DOCUMENTO ADJUNTO).</p> <p>De aprobarse el Anteproyecto, algunas medidas propuestas en éste afectarían directa y gravemente al sector productor de huevos.</p> <p>Emisiones de amoniaco</p> <p>En términos generales, nos preocupa especialmente la falta de antecedentes técnicos y científicos en el expediente del Anteproyecto que den certeza del aporte de nuestro sector a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana por MP 2,5. Asimismo, se asume una relación lineal entre la concentración de amoniaco y el PM 2,5, en circunstancias que no existe ningún antecedente que permita cuantificar dicha relación. Tampoco está suficientemente acreditada la eficacia de las medidas propuestas para el logro de las metas definidas en el Plan.</p> <p>Cabe hacer presente que el Acuerdo de Producción Limpia (APL) del sector de producción de huevos, suscrito el 3 de octubre de 2007 por empresas del sector con el Ministerio de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Consejo Nacional de Producción Limpia y Chilehuevos (ex Asohuevo) aborda la gestión y manejo del Guano de Ave de Postura (GAP) en detalle. En consecuencia, muchas de las medidas ya implementadas a través de este APL, permiten reducir significativamente el Amoniaco generado por el sector, quedando en evidencia la voluntad de colaborar activamente con el Gobierno en dichas iniciativas (SE ADJUNTA TEXTO DEL APL).</p> <p>No obstante lo expuesto anteriormente, no resulta admisible que en el Anteproyecto exija al sector productor de huevos el cumplimiento de medidas adicionales de control de Amoniaco cuya eficacia no está técnica ni científicamente validada. En nuestra opinión, las medidas para el control de Amoniaco contenidas en el Anteproyecto, carecen de mérito, es decir, de fundamento y de los contenidos mínimos esenciales que le sirvan de respaldo, y que justifiquen restringir nuestro derecho a desarrollar una actividad económica lícita.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

De esta manera resulta paradójico que por una parte se promueva a nuestro país como una potencia agroalimentaria y por la otra el Anteproyecto aplique nuevas restricciones al desarrollo del sector, sin que estén debidamente justificados los efectos y beneficios ambientales que estas medidas pudieren tener.

Por lo anterior, en caso de mantenerse las medidas antes descritas, las empresas productoras de huevos de la Región Metropolitana, así como el sector en su conjunto, se verán gravemente perjudicados. Lo propio ocurrirá a las empresas productoras de huevos en otras regiones del país en que se implementen a futuro las mismas medidas, generando mayores costos de producción y la subsecuente pérdida de competitividad de sus productos.

Adicionalmente, las tecnologías exigidas en el Anteproyecto, así como la falta de flexibilidad para autorizar la implementación de otras medidas equivalentes que se ajusten a la realidad de la Región Metropolitana, generarán graves problemas ambientales y dificultará la operación de los planteles, especialmente derivado de la mayor demanda hídrica que supone la instalación y operación de biofiltros, en una zona en que actualmente la disponibilidad de agua es escasa.

Principios constitucionales vulnerados

El Art. 44 de la Ley 19.300 faculta a la administración para dictar planes de descontaminación, pero siempre teniendo a la vista las restricciones constitucionales antes referidas, de tal manera que si bien las medidas de control para el Amoniaco restringen o limitan el derecho a desarrollar una actividad económica lícita así como el derecho de propiedad, el beneficio ambiental de dichas medidas debe estar suficientemente justificado, situación que no ocurre en el Anteproyecto dado que en su expediente de dictación se asume una relación lineal entre la concentración de amoniaco y el PM 2,5, en circunstancias que no existe ningún antecedente que permita cuantificar dicha relación. Por el contrario, en el Anteproyecto sólo se afirma que el amoniaco es un precursor de dicho contaminante, sin aclarar que para que ocurra dicha formación, debe existir una interacción con otras moléculas gaseosas y la presencia de factores climáticos favorables, por lo que la sola reducción de amoniaco no garantiza una reducción en la concentración de PM 2,5, lo cual pone en duda la eficacia de las medidas propuestas para el logro de las metas del Plan.

Por otro lado, en el Anteproyecto sólo se fijan medidas de control de Amoniaco para los planteles de cerdos y aves de carne y de postura, dejando fuera otras actividades que también emiten dicho contaminante, como serían, por ejemplo, las plantas de tratamiento de aguas servidas, vertederos, productores de leche y carne bovina, producción y aplicación de fertilizantes, etc.; sin que haya mediado una justificación razonable para dicha decisión (salvo que la autoridad disponía sólo de información respecto a esos sectores y no otros). Lo anterior, constituye un trato discriminatorio y claramente atenta contra el principio de igualdad así como en contra del Art. 19 N° 2 de la Constitución que prohíbe a la autoridad establecer discriminaciones arbitrarias.

Adicionalmente, en el Anteproyecto se eximió de la aplicación de medidas de control de amoniaco a las microempresas y empresas pequeñas definidas en la Ley 20.416 (Art. 68), sin justificar técnicamente dicha decisión, y especialmente considerando la falta de información acerca del número de estas empresas, así como del efecto sinérgico y/o acumulativo de sus emisiones de Amoniaco en la Región Metropolitana.

En el caso particular de las medidas de control de Amoniaco del Anteproyecto no existe suficiente información y certeza respecto a que sirvan para proteger el medio ambiente y en que magnitud, puesto que no se cuenta en el expediente de antecedentes científicos que justifiquen la relación existente entre la rebaja de amoniaco y la disminución de PM 2,5, que es la meta objetivo del Plan.

Por otra parte, en aquellos casos en que las medidas de control de emisiones de amoniaco sean incumplibles para un plantel determinado (Ej. falta de agua para operar biofiltros), se deberán cerrar permanentemente y en forma definitiva dichas instalaciones, lo que afectaría el derecho de propiedad en su esencia, generando en consecuencia la obligación para el Estado de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

indemnizar, pues se estaría en tal evento ante una expropiación, y no solo ante una restricción parcial o temporal del derecho.

Otros comentarios al Anteproyecto

Si bien, las principales dificultades que acarrearía el Anteproyecto al sector productor de huevos corresponden a las medidas que se relacionan con el control de emisiones de Amoniaco, existen otras medidas propuestas en éste que también afectarían negativamente al sector. Entre ellas se encuentran las que se relacionan a las restricciones de emisiones de material particulado de fuentes fijas y de transporte de carga. En general, para estos casos, la necesidad del sector pasa por contar con mayores plazos para alcanzar el cumplimiento. Estas materias se presentan en la sección "Observaciones Específicas" del documento adjunto "Observaciones del Sector Productor de Huevos" (VER DOCUMENTO ADJUNTO).

También se adjunta el informe "Análisis de Mejores Tecnológicas Disponibles para Efectos de proponer Alternativas al Anteproyecto del PPDA-RM", elaborado por consultora Jaime Illanes y Asociados, que fundamenta técnicamente la mayor parte los comentarios antes mencionados.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.

En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH₃ que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.

En relación a la eximición de medidas de control de NH₃ a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).

Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH₃. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.

Con respecto a la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco, para estimar el cambio en la concentración de MP2,5 con respecto a un cambio en la emisión de un determinado

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

contaminante (NO_x , NH_3 , SO_x , y MP), se debe estimar el factor de emisión- concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH_3 , con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP2,5, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP2,5 sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

En relación a la aplicación de medidas, Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP2,5; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable (MP2,5) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

Técnicamente, el MP2,5 es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de MP2,5.

Respecto a la forma y magnitud en que se relacionan las emisiones de SO_2 , NO_x y COV con las emisiones de amoníaco y la rebaja del PM2,5, se puede indicar que los principales componentes del MP2,5 que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

volátiles (COVs), y amoníaco (NH_3), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO_2 y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H_2SO_4 y HNO_3 , respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH_3 , lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ y NH_4NO_3 .

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio “Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana”, Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

Respecto al artículo 18 del DS 39/2012, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de $\text{MP}_{2,5}$ y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de $\text{MP}_{2,5}$ corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH_3 corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- a) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- b) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Con respecto a los factores, el inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.
- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.
- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH_3 , tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnostico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.
- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH_3 : Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Factores de emisiones de NH₃: Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recalcular, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

En relación a la omisión de otras fuentes de amoníaco, se indica que las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas, animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH₃, corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH₃ corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH₃ corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

(1) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(2) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77 5	18.16 4	18.01 1	18.35 3	18.88 4	19.23 4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.2 34	19.23 4	19.23 4	19.23 4	19.23 4	19.23 4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
--------	----------------------

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Sistema_manejo_purin_porcin nos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porci nos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_pu rin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro _porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_pu rin_porcinos	0	0	12.72 0	13.60 4	14.54 8
cubierta_pozo_filtro _porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.67 0	22.07 4	23.59 8	25.23 7	26.98 8
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_pu rin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro _porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

• **Razón beneficio costo:**

	Δ Conc. MP2,5 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_pur in_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filtro _porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_aves	0.28	22.18	180.33	8.13

Sin embargo, a partir de las observaciones fundadas de la ciudadanía y de nuevos antecedentes, durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes.

Con respecto al cumplimiento a las exigencias de los Art45 letra f) y Art 5 de la Ley 19.300 en el plan según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH_3 , para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH_3 según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH_3 según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH_3 , sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a la propuesta de incorporar en la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisión de Amoniac y así brindar mayor flexibilidad a las medidas, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

En relación a las tablas de conversión y equivalencia entre amoniaco y PM_{2,5}, en el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP_{2,5} (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO₂	0,045
1 t/año NO_x	0,036
1 t/año NH₃	0,048

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Por lo anterior, se desestima postergar las medidas para el control de NH₃ *para una próxima actualización del PPDA* por los motivos expuestos.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA desarrollará un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla expuesta.

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH₃, es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP₁₀ y MP_{2,5} en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP_{2,5}, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.*

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH₃.

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH₃ para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

En relación a ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, expresada en el Art. 69 acápite 1°, desde 3 a 5 años, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, no es necesario hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

En relación a su observación referente al artículo 8, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en un plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida. Un ejemplo de esta fiscalización automatizada es el uso de cámaras para el registro de las patentes de los vehículos, como las que usa actualmente el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes, para la fiscalización de las pistas "Sólo Buses", que no implica costos de equipamiento para los vehículos.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a sus propuestas de creación de créditos blandos para los transportistas de carga, le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

Respecto a explicitar que la norma de MP para calderas con potencia inferior a 1MWt se aplicará a las nueva y no a las existentes, se aclara que esta se aplica también a fuentes existentes, y estas no se pueden excluir, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.

Con respecto al plazo otorgado para implementar la norma de MP, debido a que si bien la meta del Plan es cumplir la norma de calidad en 10 años, se hace necesario contar con reducciones progresivas, para disminuir los efectos sobre la salud.

A pesar de lo anterior, es necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el límite de emisión propuesto. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.

En relación a las observaciones al Art 68 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

En relación al Art 69 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones al Art 70, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

Por otra parte, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones del Art 71, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

se realizarán en el futuro.

Respecto a las observaciones del Art 72, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones al art 73, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00804
Nombre	Carlos Cortes Simon
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Va adjunto documento con observaciones de la Asociación de Empresas de Gas Natural
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al incentivo al uso de autos eléctricos y otros combustibles para el uso de transporte, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana propone en el Capítulo 3 "Transportes" artículo 11 que "El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos". Este "incentivo" podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión.</p> <p>Con respecto a los impuestos a los combustibles, el Anteproyecto no considera medidas de este tipo y cualquier consideración dependerá del Ministerio de Hacienda.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a los límites que se establecen en el artículo 40 y la exigencia de medición del artículo 41, aplican a grupos electrógenos existentes que utilizan un combustible líquido; debido a que el objetivo de la regulación son los grupos electrógenos que utilizan petróleo diésel de 15 ppm de azufre, que son el 99% de los grupos electrógenos registrados en la Región Metropolitana. Con respecto a la utilización del sistema de compensación de emisiones descrito en el artículo 63 del Anteproyecto, esto podría ser posible ya que los sistemas de compensación son propuestos por los titulares de los proyectos y la evaluación será por parte de la Seremi del Medio Ambiente Regional.</p> <p>Respecto del artículo 80, informamos que los catastros de calefactores a leña no han dado los resultados esperados a la fecha. Se espera que con la prohibición de artefactos en Zona A o Gran Santiago sea más probable que los municipios puedan apoyar programas de retiro de calefactores y catastro de las viviendas que utilizaban leña, mientras que para la Zona B se está analizando solicitar apoyo de los municipios para catastrar las viviendas que usen leña.</p> <p>Respecto del artículo 112, informamos que se está analizando modificar este artículo en el contexto de la elaboración del Plan definitivo. Se contempla entregar información de forma cualitativa tal como se ha venido haciendo hasta ahora, a través de la guía de Calefacción Sustentable del Ministerio del Medio Ambiente, la que puede encontrar en: http://www.calefaccionsustentable.cl/guia/</p> <p>Respecto del artículo 82, se analizará su observación. Asimismo, respecto a sus otras propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>
ID Observación	ORM00805
Nombre	Donatella Fuccaro
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>En atención a lo establecido en el proceso de participación ciudadana contemplado para el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, es que el Municipio de Santiago, ha desarrollado una serie de observaciones, las cuales tienen como objetivo, indicar medidas que involucren a los municipios para potenciar la implementación de este nuevo Plan, tanto en el desarrollo de acciones como de apoyo en la fiscalización de las medidas.</p> <p>A partir de lo anterior, el Municipio de Santiago tiene las siguientes inquietudes y observaciones al “PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO”:</p> <p>Artículo 13: En esta medida se incorpora el concepto de “innecesaria”, el cual en nuestra opinión es muy subjetivo y debería ser eliminado o bien, definir qué se entiende por la palabra innecesaria, dado que queda demasiado abierto al criterio del fiscalizador.</p> <p>A su vez en relación a la fiscalización, se sugiere que se incluya la frase “por aquellos municipios que la contemplen y/o lo incluyan en sus ordenanzas.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo 14: Dado que los municipios al igual que los ministerios indicados en este artículo (Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo y salud), realizan proyectos y/o programas que implican la utilización de maquinarias fuera de ruta, este municipio considera que se deben incluir en este artículo a los municipios para incorporar esta medida estableciendo lo siguiente:

“A su vez los municipios podrán incluir esta exigencia en las bases administrativas, términos de referencia y/o contratos cuando ejecuten obras de construcción de manera directa y/o a través de terceros”.

Artículo 15: A partir de las fechas que se aplica esta exigencia, el certificado de origen que acredite esta exigencia deberá ser parte de la documentación entregada en las direcciones de tránsito de los municipios para la entrega de permisos de circulación de estas maquinarias fuera de ruta.

Artículo 18: corregir dado que indica artículo 188 y no 18.

Artículo 25: En relación a las excepciones temporales de las propiedades de los combustibles, la experiencia indica que es necesario indicar con claridad que se entiende por un “estado de excepción”, como también establecer un tiempo máximo de excepción, dado que no establecer estos periodos de excepción se pueden perpetuar en el tiempo.

Artículo 32 y 33: Es necesario indicar con claridad que organismo del estado velara por el cumplimiento de estas exigencias.

En general lo asociado a la restricción vehicular, particularmente para vehículos sin sello verde, puede resultar discriminatoria tanto económicamente como territorialmente de acuerdo al siguiente análisis:

- En relación a las motos, no se entiende cuando se discrimina entre una motocicleta con y sin sello verde, dado que actualmente este tipo de vehículos no cuentan con sello verde por lo que generara un gran nivel de confusión al aplicar este concepto dentro del PPDA.

En términos de compensación de emisiones, este municipio realiza los siguientes comentarios:

- En el D.S 66 del PPDA actual, los proyecto compensan en un 150%, y en la modificación se rebaja a un 120 %, por lo que es menos exigente lo que va en sentido contrario al espíritu del PPPDA que es reducir las emisiones.

- De acuerdo al análisis realizado por el Municipio de Santiago de los proyectos con RCA favorable entre el año 2014 y 2105, solo un 16 % compenso, lo que indica que es un instrumento que no está cumpliendo con efectividad la reducción de emisiones o como sistema de compensación de emisiones, teniendo claro que es un excelente instrumento de compensación.

Por lo anterior, esta medida creemos que puede ser más ineficiente para el objetivo del PPDA si se considera lo siguiente:

- Se estima que es más eficiente que todos los proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental compensen en un 100% sus emisiones para los parámetros indicados en la tabla 6.12 del artículo 63 y los proyectos nuevo o sus modificaciones que generen niveles de emisión establecidos en la tabla 6.12 compensen en un 150 %, tal como lo establece el actual PPDA (D.S 66).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo 74: No queda clara la definición de zonas saturadas, dado que como está escrito, las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué quedan excluidas de la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellet y otros derivados de la madera.

Artículo 75: Si bien este municipio está de acuerdo con la medida, no es bueno el mensaje de cambio de reglas de juego en periodos tan cortos de tiempo, en donde en años anteriores se incentiva la compra de calefactores eficientes y que cumplan con el D.S 39, y en menos de dos años se prohíba en un extenso territorio de la Región Metropolitana (ZONA A), el uso de cualquier artefacto, haciendo incurrir a la población en onerosos gastos en la compra de artefactos certificados para luego no poder ser utilizados.

Artículo 78: Consideramos que es un contrasentido que los organismos de Administración del estado, que se supone son los que deben dar el ejemplo en implementar medidas de descontaminación, el PPDA sea más permisivo, dando un plazo de 18 meses adicionales para la prohibición de uso de calefactores a leña.

Artículo 109: La Municipalidad de Santiago cuenta con un Programa Comunal de Educación Ambiental Formal y no contempla por ahora incorporar sus establecimientos al SNCAE, por lo que el programa de Educación Ambiental en calidad del aire que proponen debería adaptarse a los objetivos de cada municipio, metodologías y capacidad de cobertura (recurso humano), todo ello en coordinación tanto con el Ministerio de Educación y el Gobierno Regional.

Artículo 110: Debería incorporar al Municipio al proceso de diseño y coordinación de Plan de Difusión anual y jornadas de discusión a fin de establecer las sincronías necesarias para que no se crucen con lo que ya se ha trabajado en cada Dirección y/o corporaciones Municipales.

Artículo 113: Las Municipalidades son los que trabajan directamente con la comunidad y particularmente con los Comités Ambientales Comunales, por lo que debería participar tanto del diseño como la coordinación del programa de capacitación destinado para ellos, todo ello con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente.

Sin otro particular, saluda Atentamente a Usted,

Ilustre Municipalidad de Santiago

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Con respecto al sistema de compensación de emisiones, el sistema puede ser mejorado y se espera que con las modificaciones planteadas en el Anteproyecto así sea. Con respecto a la rebaja de la compensación de emisiones de un 150% de todos los proyectos del Plan vigente a un 100% para aquellos proyectos existentes y sus modificaciones y un 120% para aquellos proyectos nuevos, esto corresponde a la necesidad de darle mayor eficiencia y efectividad al sistema de compensación existente, considerando además que en el Anteproyecto se propone la compensación por MP2,5, componente más difícil de compensar ya que los sistemas tradicionales de compensación con pavimentación de calles y mantención y generación de áreas verdes no aplican a este contaminante que tiene su origen en combustión y no movimiento de tierra o resuspensión de polvo.

Con respecto al requerimiento de compensar a todos los proyectos que obtengan su Resolución de Calificación Ambiental, los límites se han establecido únicamente a los proyectos que superen los límites estipulados en la tabla 6.12 del artículo 63, de forma de incentivar a los proyectos a tener los mejores sistemas de control de emisión posibles y desincentivar las actividades más contaminantes. No obstante, con respecto a sus propuestas en esta materia, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto al artículo 74 señalamos que mejoraremos la redacción para que no existan confusiones.

Con respecto al artículo 75 y respecto del plan anterior (D.S. N°66/2009) es importante señalar que actualmente contamos con una norma más exigente en cuanto al tipo de contaminante, el MP2,5 lo cual hace necesario definir medidas orientadas al cumplimiento de esta nueva normativa. Por lo mismo, este es foco relevante de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, el anteproyecto también tiene en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la "A" o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la "B" que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

Con respecto al artículo 78, señalamos que se está anlizano realizar una modificación asociada al plazo.

Respecto de la Educación Ambiental, conocemos del trabajo que realiza la Municipalidad de Santiago con sus establecimientos. Estos han sido grandes colaboradores de las actividades que el Ministerio realiza, compartimos sus sugerencias y se analizará la factibilidad de incluirlas en este o futuros Planes de Descontaminación.

Con relación al tema Municipal, el sentido va en la misma línea que ustedes lo manifiestan sobre "establecer las sincronías necesarias para que no se crucen con lo que ya se ha trabajado en cada Dirección y/o corporaciones Municipales", entendiend que cada municipalidad tiene una realidad distinta y puede contribuir a la descontaminación de la región, desde su propio territorio.

Con relación a la observación del artículo 113, compartimos su sugerencia, teniendo presente el rol que tienen los municipios con los Comités Ambientales Comunales, por lo que se debiera fortalecer el trabajo de coordinación y participación entre el Municipio, los CAC y el Ministerio.

Respecto a otras propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00806
Nombre	Santana Aurélio
Tipo de Usuario	Extranjero
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Saludos,</p> <p>Represento ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automóveis), de Brasil, y les envío material acerca del ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.</p> <p>Para contactarnos posteriormente, hay, en el archivo anexo, nuestros contactos e direcciones.</p> <p>Gracias.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00807
Nombre	Gabriela Tapia Muñoz
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 13
Observación	<p>En representación de KDM Empresas, comento lo siguiente:</p> <p>Este artículo habla de prohibir la operación innecesaria del motor de un vehículo comercial, transporte de carga y transporte de pasajeros cuando se encuentre detenido por un tiempo superior a 5 minutos.</p> <p>Nuestra observación es la siguiente:</p> <p>Además de excluir a vehículos que se encuentran en mantenimiento, también debiese excluirse los camiones recolectores de residuos, dado que en algunos casos, se podrían tomar 5 o quizás un</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	poco más de minutos dependiendo de la cantidad de recolectores a cargar. Por ejemplo en condominios de edificios, la cantidad de contenedores es muy grande, y el tiempo desde llevar el contenedor al camión y dejarlo en su sitio original puede ocupar más de 5 minutos. Además por tema de operación, el gasto de combustible aumentaría.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00808
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 104
Observación	Cuando se indica construcción de ciclo vías en el Gran Santiago, se refieren solamente a la Comuna de Santiago o a todas las comunas de la región Metropolitana?
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las ciclorutas o ciclovías, el Anteproyecto contempla, en sus artículos 104 y 105, la construcción de 300 km de éstas y 3.000 biciestacionamientos públicos en un plazo máximo de 10 años, con los estándares de diseño y construcción adecuados. Lo anterior mediante la coordinación entre la Intendencia de Santiago, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, principalmente. Para ello, los organismos mencionados deberán utilizar como referencia los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva. • Manual de Construcción de Ciclovías. • Manual de Biciestacionamientos en el Espacio Público. <p>Este incentivo al uso de bicicletas para el transporte, por medio de nueva infraestructura, se realiza en el marco del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago impulsado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el cual se encuentra asociado al Plan Maestro de Transporte 2025 de Santiago del mismo Ministerio.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00809
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 8
Observación	<p>El Artículo 8 dice: “El Ministerio de transportes y Telecomunicaciones en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años”.</p> <p>Se solicita precisar que la restricción de ingreso se aplicará en situaciones extraordinarias, tales como escenarios de emergencia ambiental. Lo anterior, tomando en cuenta que las restricciones deben asociarse a la emisión efectiva de MP 2,5 por parte de los vehículos y no a su antigüedad.</p> <p>Por otro lado, se solicita considerar la creación de un sistema de créditos blandos para transportistas de carga que les permitan renovar sus vehículos, dado el alto costo de los mismos.</p> <p>Siempre en el Artículo 8, dice: “... el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la zona de Baja Emisión...”.</p> <p>Se solicita explicitar que el sistema de fiscalización automatizada no se traduzca en la necesidad de implementar en los camiones sistemas de identificación de alto costo para los transportistas. En lo posible asociar la validación al sistema de televía que ya se utiliza en la Región Metropolitana.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a su observación referente al artículo 8, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.</p> <p>Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en un plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida. Un ejemplo de esta fiscalización automatizada es el uso de cámaras para el registro de las patentes de los vehículos, como las que usa actualmente el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes, para la fiscalización de las pistas "Sólo Buses", que no implica costos de equipamiento para los vehículos.</p> <p>Respecto a sus propuestas de creación de créditos blandos para los transportistas de carga, le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00810
Nombre	martin.landea
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.10 CONTROL DE EMISIONES DE AMONIACO
Observación	<p>Estimado,</p> <p>las observaciones al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago se encuentran en el documento adjunto.</p> <p>Saludos cordiales,</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>1. Aspectos Generales</p> <p><u>Observación 1</u></p> <p>En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco en la concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH3 dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del PPDA.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

Respecto a la recomendación de la consultora POCH expuesta anteriormente, en cuanto a la conveniencia de recabar mayor información acerca del aporte del NH₃ en el MP_{2,5} antes que se apliquen las medidas de control propuestas debido a la falta de certeza científica, la hacemos propia y solicitamos indicar y entregar el respaldo técnico y jurídico que valide la aplicación inmediata de dichas medidas, pese a la falta actual de antecedentes que justifiquen su eficacia.

Respuesta

Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable (MP_{2,5}) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

Técnicamente, el MP_{2,5} es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de MP_{2,5}.

Observación 3

Se sugiere postergar la aplicación de estas medidas por falta de información acerca de su eficacia, y reitera su voluntad de colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente en la recolección de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

mayor información a través de estudios científicos y técnicos, o a través de la validación de factores de emisión de NH₃, de manera que puedan ser consideradas a futuro en la actualización del PPDA.

Respuesta

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH₃, es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP10 y MP2,5 en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP2,5, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.*

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH₃.

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH₃ para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

Observación 4

Solicitamos se explique de qué forma y en qué magnitud se relacionan las emisiones de SO₂, NO_x y COV (responsabilidad de otras fuentes) con las emisiones de amoníaco y la rebaja del MP 2,5, incluyendo un análisis detallado de cómo inciden las condiciones ambientales y meteorológicas en dicho proceso.

Respuesta

Respecto a los principales componentes del MP2,5 que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVs), y amoníaco (NH₃), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO₂ y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H₂SO₄ y HNO₃, respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH₃, lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir (NH₄)₂SO₄ y NH₄NO₃.

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio "Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana", Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 5

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoníaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP_{2,5} y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP_{2,5} corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- c) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 6

Por otra parte, se pide aclarar y/o justificar las inconsistencias detectadas en este punto respecto al uso de los factores de emisión seleccionados por el Ministerio del Medio Ambiente para los planteles de cerdos y aves.

A partir de la información que se entregue por la autoridad, se solicita indicar si se requiere un recalcu y/o ajuste de las emisiones de amoníaco para los distintos actores involucrados. En caso negativo, se solicita justificar técnicamente.

Respuesta

El inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa en el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.
- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH_3 , tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnostico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.
- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH_3 : Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Factores de emisiones de NH_3 : Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recalcular, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

Observación 7

Por último, a falta de certeza científica acerca del real aporte de amoníaco del sector productor de cerdos y aves, se solicita justificar las medidas de control de emisiones dispuestas para dicho sector. Asimismo, se solicita justificar la omisión en el diseño y aplicación de las medidas de control de este contaminante, de otros actores responsables que también contribuyen en su emisión. Indicar para estos últimos casos, qué factores de emisión fueron utilizados para el cálculo.

Respuesta

Las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas, animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH_3 , corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH_3 corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH_3 corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

(3) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(4) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Observación 8

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoniaco para efectos del control de MP 2,5.

En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiere hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.720	13.604	14.548
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.670	22.074	23.598	25.237	26.988
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.557	16.634	17.784	19.013	20.330
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.860	30.858	32.991	35.273	37.714

• Razón beneficio costo:

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_purin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

cubierta_pozo_filtr o_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_ave s	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 9

Adicionalmente, se solicita incluir en el análisis del AGIES el cálculo del mayor costo que estas medidas generarán en la aplicación de fertilizantes para la agricultura de la Región Metropolitana, debido a la eliminación del Nitrato en los procesos de tratamiento de los purines, lo que implicará la necesidad de buscar fertilizantes sucedáneos para mantener la productividad agrícola de la región. Asimismo, se solicita incluir en el análisis del AGIES el mayor costo social derivado del aumento de consumo de agua y energía por la exigencia de biofiltros para los planteles.

Respuesta

A partir de las observaciones fundadas de la ciudadanía y de nuevos antecedentes, durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes.

Observación 10

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores). Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoniaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 11

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de amoniaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 12

Adicionalmente, se solicita incorporar en el Anteproyecto factores de conversión y/o tablas de equivalencia de amoniaco y MP 2,5, de manera de hacer extensivo y operativo a su respecto el mecanismo de Compensación de Emisiones dispuesto en el artículo 62 y siguientes del Anteproyecto, como alternativa de financiamiento de las medidas de control de amoniaco.

Para el caso que no se disponga actualmente de la información necesaria para estimar la equivalencia de emisiones entre estos contaminantes, se reitera al Ministerio del Medio Ambiente la conveniencia de postergar la exigencia de medidas de control de amoniaco para una próxima actualización del PPDA.

Respuesta

En el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla:

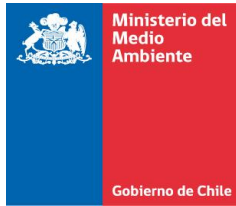
Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP2,5 (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO ₂	0,045
1 t/año NO _x	0,036
1 t/año NH ₃	0,048

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA considera desarrollar un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

expuesta.

Observación 13

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 14

Asimismo, se solicita ampliar de 1 a 3 años el plazo otorgado a los planteles porcinos existentes para implementar los filtros.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 15

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH_3 dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

2. Aspectos Específicos

*Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH_3) que se indican:
(Primer acápite)*

Observación 16

Se solicita aclarar si la meta de reducción del 90% es para toda la cadena de producción (plantel, sistema de tratamiento, disposición final para riego), o sólo se refiere al sistema de tratamiento de los purines. Lo anterior, considerando los ejemplos de tecnologías dados en la tabla técnica propuesta en el artículo 69 acápite 1. Además, se solicita precisar el aporte o proporción en la reducción de amoníaco de cada una de las medidas propuestas en el anteproyecto del PPDA RM.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Además durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes y con ello la precisión en la reducción de NH₃ por medida.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Segundo acápite)

Observación 17

La medida resulta inadecuada debido a su rigidez, toda vez que hoy existen otro tipo de técnicas capaces de realizar la misma función, y en el futuro pueden aparecer nuevas técnicas más eficientes y eficaces que los planteles no podrían implementar por la inflexibilidad de la medida. Adicionalmente, al igual que en el punto anterior se solicita se aclare el aporte o proporción de esta medida propuesta en el anteproyecto PPDA RM al 90% del rango meta. Lo anterior, sumado a que el alto valor de esta medida no aparece considerada en el AGIES del Anteproyecto PDA RM, ni en Estudio POCH 2016, respecto del análisis costo/eficiencia de ésta.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Aclarar la medida en cuanto a terminología expresada.

Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Tercer acápite)

Observación 18

Nuevamente la medida exigida resulta inadecuada debido a su rigidez toda vez que hoy en día existen otro tipo de técnicas capaces de realizar la misma función, y en el futuro pueden aparecer nuevas técnicas más eficientes y eficaces que los planteles no podrían implementar por la inflexibilidad de la medida. Adicionalmente, al igual que el punto anterior, se solicita aclarar el aporte o proporción de esta medida propuesta en el Anteproyecto respecto al 90% del rango de meta. Por otra parte se solicita aclara por qué se solicita filtro de carbón activado y no otra alternativa equivalente.

Respuesta

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro, respecto a cubiertas para pozos purineros.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 19

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la equivalente a los denominados "bioscrubber" por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.
- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular. Lo anterior redundara en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.
- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escases de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida. En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 70: *“Medidas que reducen emisiones de amoníaco producto de las mejores prácticas operacionales:*

Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles.”

Observación 20

Por todos los antecedentes expuestos solicitamos que las medidas exigidas en el artículo 70 del Anteproyecto sean eliminadas ya que resultan ineficaces y extemporáneas respecto de prácticas que ya han sido implementadas por el sector productivo y amparadas y reconocidas por el Estado. Por lo demás, no resulta justificadas desde el punto de vista técnico en su contribución de la rebaja de concentración de MP_{2,5}.

Resultados

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: *“El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto.”*

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 21

Se solicita aclarar quien financiará estas medidas, cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado.

Nuestra propuesta es eliminar esta medida y optar por mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto.”

Observación 22

Se solicita aclarar quien financiará estas medidas, cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado.

Nuestra propuesta es eliminar esta medida y optar por mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: “Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un “Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco”.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 23

Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.

Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.

A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente"

Observación 24

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

3. En relación a propuestas

Observación 25

En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente:

Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

sectorial en relación a las emisiones de amoníaco.

Respuesta

Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 26

Dadas las incertezas de la relación amoniaco-MP2,5, se recomienda avanzar en la realización de estudios que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.

Generar más información base acerca de las emisiones de NH₃, mejorando los inventarios existentes.

Trabajar en conjunto con el Sector, para profundizar en el conocimiento de su composición, relación con otras industrias, tecnologías que utiliza tanto en sus procesos como en el manejo de sus subproductos y residuos y, en general, sus compromisos en el marco de los mecanismos de producción limpia que ha suscrito.

Definir adecuadamente, en base a nuevos inventarios, el ámbito de aplicación del articulado (fuentes emisoras de precursores del PM_{2,5}) de manera proporcional a su contribución en las emisiones de NH₃.

Orientar la regulación a metas de emisión más que a la imposición de tecnologías que, eventualmente, de aquí a 10 años (plazo del PPDA), pudieran ser obsoletas al amparo de nuevas tecnologías.

Orientar los esfuerzos en las fases iniciales del ciclo del NH₃ en estos procesos, adoptando una estrategia de “evitar” por sobre el “minimizar” las emisiones atmosféricas de NH₃, y contribuyendo, además, a minimizar corrientes en el proceso (agua), lo cual puede ser reglamentado a través de instrumentos existentes y probados como son los APL’s.

Respuesta

Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se analizarán propuestas señaladas.

En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones – justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00811
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 32
Observación	<p>El artículo 32 dice: “Las fuentes estacionarias, no podrán emitir material particulado en concentraciones superiores a 20 mg/m³N... a contar del plazo de 24 meses desde la publicación del presente Decreto...”.</p> <p>El plazo otorgado para implementar la medida resulta del todo insuficiente, dado el tiempo que se requerirá por los ajustes técnicos que se deberán implementar para adaptar los procesos a la tecnología específica exigida en el Anteproyecto. A esto se agrega el tiempo que tarda la aprobación de las modificaciones por parte de la autoridad competente. Dado que plazo de implementación del PPDA será de 10 años, se solicita extender el plazo de cumplimiento de esta medida a 48 meses.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al plazo otorgado para implementar la norma de MP, si bien la meta del Plan es cumplir la norma de calidad en 10 años, se hace necesario contar con reducciones progresivas, para disminuir los efectos sobre la salud.</p> <p>Por otra parte, es necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el límite de emisión propuesto. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00812
Nombre	Renzo Augusto Boccanegra Pelayo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.10 CONTROL DE EMISIONES DE AMONIACO
Observación	Estimados, La Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile presentan en los documentos adjuntos sus observaciones al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago. Saludos cordiales
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas. En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria. En relación a la eximición de medidas de control de NH3 a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

1. Aspectos Generales

Observación 1

En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco en la concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH₃ dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del PPDA.

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x,NH₃,SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

Respecto a la recomendación de la consultora POCH expuesta anteriormente, en cuanto a la conveniencia de recabar mayor información acerca del aporte del NH₃ en el MP 2,5 antes que se apliquen las medidas de control propuestas debido a la falta de certeza científica, la hacemos propia y solicitamos indicar y entregar el respaldo técnico y jurídico que valide la aplicación inmediata de dichas medidas, pese a la falta actual de antecedentes que justifiquen su eficacia.

Respuesta

Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable (MP_{2,5}) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Técnicamente, el MP2,5 es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de MP2,5.

Observación 3

Se sugiere postergar la aplicación de estas medidas por falta de información acerca de su eficacia, y reitera su voluntad de colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente en la recolección de mayor información a través de estudios científicos y técnicos, o a través de la validación de factores de emisión de NH₃, de manera que puedan ser consideradas a futuro en la actualización del PPDA.

Respuesta

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH₃, es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP10 y MP2,5 en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP2,5, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.*

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH₃.

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH₃ para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

Observación 4

Solicitamos se explique de qué forma y en qué magnitud se relacionan las emisiones de SO₂, NO_x y COV (responsabilidad de otras fuentes) con las emisiones de amoníaco y la rebaja del MP 2,5, incluyendo un análisis detallado de cómo inciden las condiciones ambientales y meteorológicas en dicho proceso.

Respuesta

Respecto a los principales componentes del MP2,5 que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVs), y amoníaco (NH₃), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO_2 y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H_2SO_4 y HNO_3 , respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH_3 , lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ y NH_4NO_3 .

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio “Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana”, Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

Observación 5

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoníaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de $\text{MP}_{2,5}$ y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de $\text{MP}_{2,5}$ corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH_3 corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- e) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- f) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 6

Por otra parte, se pide aclarar y/o justificar las inconsistencias detectadas en este punto respecto al uso de los factores de emisión seleccionados por el Ministerio del Medio Ambiente para los plántales de cerdos y aves.

A partir de la información que se entregue por la autoridad, se solicita indicar si se requiere un recalcular y/o ajuste de las emisiones de amoníaco para los distintos actores involucrados. En caso negativo, se solicita justificar técnicamente.

Respuesta

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa en el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.
- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.
- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH_3 , tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnóstico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.
- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH_3 : Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Factores de emisiones de NH_3 : Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recálculo, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

Observación 7

Por último, a falta de certeza científica acerca del real aporte de amoníaco del sector productor de cerdos y aves, se solicita justificar las medidas de control de emisiones dispuestas para dicho sector. Asimismo, se solicita justificar la omisión en el diseño y aplicación de las medidas de control de este contaminante, de otros actores responsables que también contribuyen en su emisión. Indicar para estos últimos casos, qué factores de emisión fueron utilizados para el cálculo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas, animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH₃, corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH₃ corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH₃ corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

(5) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(6) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Observación 8

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoníaco para efectos del control de MP 2,5.

En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiere hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

- Costos: Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.720	13.604	14.548
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.670	22.074	23.598	25.237	26.988
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.557	16.634	17.784	19.013	20.330
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.860	30.858	32.991	35.273	37.714

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

• **Razón beneficio costo:**

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_purin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filtro_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_aves	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 9

Adicionalmente, se solicita incluir en el análisis del AGIES el cálculo del mayor costo que estas medidas generarán en la aplicación de fertilizantes para la agricultura de la Región Metropolitana, debido a la eliminación del Nitrato en los procesos de tratamiento de los purines, lo que implicará la necesidad de buscar fertilizantes sucedáneos para mantener la productividad agrícola de la región. Asimismo, se solicita incluir en el análisis del AGIES el mayor costo social derivado del aumento de consumo de agua y energía por la exigencia de biofiltros para los planteles.

Respuesta

A partir de las observaciones fundadas de la ciudadanía y de nuevos antecedentes, durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes.

Observación 10

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores). Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoniaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 11

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de amoníaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 12

Adicionalmente, se solicita incorporar en el Anteproyecto factores de conversión y/o tablas de equivalencia de amoníaco y MP 2,5, de manera de hacer extensivo y operativo a su respecto el mecanismo de Compensación de Emisiones dispuesto en el artículo 62 y siguientes del Anteproyecto, como alternativa de financiamiento de las medidas de control de amoníaco.

Para el caso que no se disponga actualmente de la información necesaria para estimar la equivalencia de emisiones entre estos contaminantes, se reitera al Ministerio del Medio Ambiente la conveniencia de postergar la exigencia de medidas de control de amoníaco para una próxima actualización del PPDA.

Respuesta

En el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP2,5 (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO ₂	0,045
1 t/año NO _x	0,036

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

1 t/año NH ₃	0,048
-------------------------	-------

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA considera realizar un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla expuesta.

Observación 13

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 14

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

2. Aspectos Específicos

Art. 68 "Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416".

Observación 15

La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios, criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416 no resulta adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

incidentes que hagan que este parámetro no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción, pero que facturen por sobre 25.000 UF, podrían estar obligados a cumplir medidas insostenibles llevándolos a una posible quiebra y cierre.

Es necesario destacar que al aplicar un criterio de corte, como el utilizado en el artículo 68 del Anteproyecto, debe optarse por un criterio apropiado y realista respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de amoníaco pertenecientes al rubro pecuario, estimamos que la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. Por lo anterior, se solicita justificar la razonabilidad y validez técnica del criterio de corte propuesto en el Art. 68.

En nuestra opinión, vemos nuevamente que la falta de conocimiento técnico de la autoridad acerca de las actividades a ser reguladas redundaba en imprecisiones como la antes señalada, así como en la falta de información, lo que debiera ser corregido en el proyecto definitivo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

2. Aspectos Específicos

*Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican:
(Primer acápite)*

Observación 16

Se solicita aclarar si la exigencia de eficiencia de remoción del 90% exigido en este acápite se refiere a las emisiones generadas en toda la cadena de manejo (plantel, sistema de tratamiento, disposición final para riego), o únicamente para el "sistema de manejo de purín" propiamente tal.

Es del caso destacar que la única tecnología disponible capaz de remover el 90% de amoníaco exigido, son las tecnologías del tipo aeróbicas. Por lo anterior, en la práctica la autoridad estaría exigiendo este tipo de tecnologías a todos los planteles, sin distinción del número de animales. De mantenerse esta medida los costos asociados de implementación y operación hacen inviable la actividad productiva porcina en la Región Metropolitana, según se demuestra en el informe técnico de SK Ecología adjunto en Punto 6.

En consecuencia, se solicita eliminar la exigencia de remoción de 90% por no ser realista a las condiciones técnicas de operación de los planteles de esta Región y a las tecnologías disponibles. En su reemplazo se propone brindar flexibilidad a los productores para las propuestas de abatimiento de NH₃, que se ajusten a su realidad, previa coordinación con la autoridad pertinente.

Por último, para el caso de planteles existentes o nuevos de más de 60.000 animales en que ya se cuente con un biodigestor operativo, será deberia adicionar un sistema la remoción de amoníaco o un sistema aeróbico. Este supuesto genera dos conflictos importantes: el primero debido a la remoción inicial de altos niveles de materia orgánica en el biodigestor, los que posteriormente son necesarios para la correcta operación del sistema aeróbico, específicamente nos referimos al Carbono necesario en los procesos de nitrificación-desnitrificación. El segundo conflicto se refiere al mayor costo social (no considerado en el AGIES), generado por la eliminación de Nitrógeno producto del proceso aeróbico y la necesidad de los agricultores de la Región de adquirir fertilizantes alternativos. Se solicita su pronunciamiento sobre el supuesto antes descrito, aclarando desde el punto de vista técnico la validez, complementariedad y/o concordancia de los sistemas de manejo propuestos en la tabla adjunta en el Art. 69 N°1.

En relación con lo anterior, se debe tener presente que los efluentes porcinos que antes eran usados para la fertilización de los campos adyacentes, sembrados de maíz u otras especies vegetales, deberán ser ahora fertilizados con fertilizantes nitrogenados sintéticos como Urea u otros, los cuales tienen un alto costo por kilo y además, requieren para su proceso de fabricación altos niveles de energía a fin de fijar el N₂ desde la atmósfera.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Finalmente y respecto de los plazos de aplicación, tal como ya fue dicho en el Punto 2.4 anterior, se consideran insuficientes para la implementación de las medidas, especialmente considerando que, salvo aclaración específica en el Anteproyecto, debieran eventualmente someterse al SEIA.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a:

- Aclaración respecto a su aplicabilidad en la reducción de NH₃
- Enfoque en la reducción de NH₃ y no en el tipo de tecnología.
- Mejorar aplicabilidad determinada por número de animales.
- Otorgar excepciones en caso que ya se cuente con tecnologías de remoción de NH₃.
- Revisión de plazos.

2. Aspectos Específicos

*Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican:
(Segundo acápite)*

Observación 17

Respecto de este segundo acápite del artículo 69, es importante aclarar primeramente que las técnicas en referencia no capturan purín tal como lo expresa el encabezado, sino que corresponden a sistemas de limpieza o manejo de excretas, al interior de los pabellones. Asimismo procede aclarar que los sistemas de manejo o limpieza de excretas se dividen en húmedos y secos, dependiendo si utilizan o no agua de lavado. Así, Deep Bedding es un sistema en seco que utiliza una cama vegetal o mineral como material absorbente de excretas, mientras Flushing y Pit, son sistemas húmedos o que utilizan agua para la limpieza y recolección.

Si utilizamos como referencia la ya citada bibliografía internacional¹, no queda claro el objetivo de la medida, toda vez que si lo que se quiere es evitar o minimizar las emisiones de NH₃ desde los sistemas de alojamiento, existen técnicas adicionales a las descritas que no están listadas y que pueden tener resultados similares o mejores en términos de eficiencia, tales como: separación de fecas y orina in-situ mediante el uso de correas, utilización de sistemas scrapper, modificación del pH de las excretas, sistemas de manejo y remoción frecuentes, entre otras, destinadas a este fin.

Por lo anteriormente expuesto se solicita ajustar y/o eliminar esta exigencia, incorporando flexibilidad al momento de elegir qué técnicas resultan más idóneas para el logro de los objetivos planteados en el Anteproyecto, especialmente si la medida es para planteles nuevos que pueden optar por mejores tecnologías disponibles en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar la expresión de la medida en cuanto a terminología utilizada.

¹ IPCC: *Best Available Techniques (BAT): Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs - FINAL Draft - August 2015*
http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP_Final_Draft_082015_bw.pdf

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Tercer acápite)

Observación 18

La medida exigida resulta inadecuada debido a su rigidez, toda vez que hoy en día existen otro tipo de técnicas capaces de realizar la misma función, y en el futuro pueden aparecer nuevas técnicas más eficientes y eficaces que los planteles no podrían implementar por la inflexibilidad de la medida.

En segundo lugar, la medida técnicamente no sería apta para planteles pequeños pero que no caen en la categoría de micro y pequeña empresa definida en la Ley 20.416, debido a que en estos planteles no operan dichos pozos de manera continua, por lo que no se justificaría este tipo de inversiones para emisiones de NH₃ de tan poca relevancia.

Dado lo anterior, se solicita eliminar esta medida, optando por brindar flexibilidad para que cada productor defina, previa coordinación con la autoridad, aquellas medidas que resulten más eficaces al fin propuesto, considerando la realidad operativa del plantel.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 19

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la equivalente a los denominados "bioscrubber" por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.

- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular. Lo anterior redundara en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.
- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escases de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida.

En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto.”

Observación 20

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

del “sistema de información” antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: “Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un “Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco”.

Observación 21

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: “Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un “Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco”.

Observación 22

Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan. Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa. A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente"

Observación 23

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

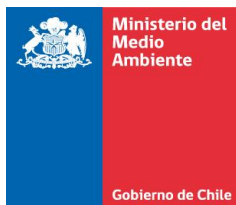
Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

3. En relación a propuestas

Observación 24

En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente:

Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base sectorial en relación a las emisiones de amoníaco.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p><u>Respuesta</u> Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p><u>Observación 25</u> Dadas las incertezas de la relación amoniaco-MP2,5, se recomienda avanzar en la realización de estudios que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.</p> <p>Generar más información base acerca de las emisiones de NH₃, mejorando los inventarios existentes.</p> <p>Trabajar en conjunto con el Sector, para profundizar en el conocimiento de su composición, relación con otras industrias, tecnologías que utiliza tanto en sus procesos como en el manejo de sus subproductos y residuos y, en general, sus compromisos en el marco de los mecanismos de producción limpia que ha suscrito.</p> <p>Definir adecuadamente, en base a nuevos inventarios, el ámbito de aplicación del articulado (fuentes emisoras de precursores del PM2,5) de manera proporcional a su contribución en las emisiones de NH₃.</p> <p>Orientar la regulación a metas de emisión más que a la imposición de tecnologías que, eventualmente, de aquí a 10 años (plazo del PPDA), pudieran ser obsoletas al amparo de nuevas tecnologías.</p> <p>Orientar los esfuerzos en las fases iniciales del ciclo del NH₃ en estos procesos, adoptando una estrategia de “evitar” por sobre el “minimizar” las emisiones atmosféricas de NH₃, y contribuyendo, además, a minimizar corrientes en el proceso (agua), lo cual puede ser reglamentado a través de instrumentos existentes y probados como son los APL’s.</p> <p><u>Respuesta</u> Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se analizarán propuestas señaladas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00813
Nombre	daniela.alvarez
Tipo de Usuario	Jurídica

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.10 CONTROL DE EMISIONES DE AMONIACO
Observación	<p>Estimado,</p> <p>las observaciones al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago se encuentran en el documento adjunto.</p> <p>Saludos cordiales,</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>En relación a la eximición de medidas de control de NH3 a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).</p> <p>Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH3. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.</p> <p>1. Aspectos Generales</p> <p><u>Observación 1</u></p> <p>En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco en la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH₃ dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del PPDA.

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoniaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP_{2,5} y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP_{2,5} corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio "Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM" dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoniaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- g) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- h) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 3

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoniaco para efectos del control de MP 2,5. En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiere hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.72 0	13.60 4	14.54 8
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.67 0	22.07 4	23.59 8	25.23 7	26.98 8
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

• Razón beneficio costo:

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficio s [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_purin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

cubierta_pozo_filtr o_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_ave s	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 4

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores). Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoniaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas; A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

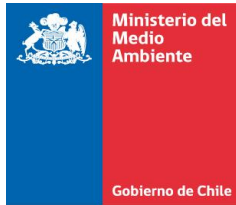
Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 5

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de amoniaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 6

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 7

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

2. Aspectos Específicos

Art. 68 "Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416".

Observación 8

La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios, criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416 no resulta adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes que hagan que este parámetro no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción, pero que facturen por sobre 25.000 UF, podrían estar obligados a cumplir medidas insostenibles llevándolos a una posible quiebra y cierre.

Es necesario destacar que al aplicar un criterio de corte, como el utilizado en el artículo 68 del Anteproyecto, debe optarse por un criterio apropiado y realista respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de amoníaco pertenecientes al rubro pecuario, estimamos que la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. Por lo anterior, se solicita justificar la razonabilidad y validez técnica del criterio de corte propuesto en el Art. 68.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En nuestra opinión, vemos nuevamente que la falta de conocimiento técnico de la autoridad acerca de las actividades a ser reguladas redundaba en imprecisiones como la antes señalada, así como en la falta de información, lo que debiera ser corregido en el proyecto definitivo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Primer acápite)

Observación 9

Se solicita aclarar si la exigencia de eficiencia de remoción del 90% exigido en este acápite se refiere a las emisiones generadas en toda la cadena de manejo (plantel, sistema de tratamiento, disposición final para riego), o únicamente para el "sistema de manejo de purín" propiamente tal.

Es del caso destacar que la única tecnología disponible capaz de remover el 90% de amoníaco exigido, son las tecnologías del tipo aeróbicas. Por lo anterior, en la práctica la autoridad estaría exigiendo este tipo de tecnologías a todos los planteles, sin distinción del número de animales. De mantenerse esta medida los costos asociados de implementación y operación hacen inviable la actividad productiva porcina en la Región Metropolitana, según se demuestra en el informe técnico de SK Ecología adjunto en Punto 6.

En consecuencia, se solicita eliminar la exigencia de remoción de 90% por no ser realista a las condiciones técnicas de operación de los planteles de esta Región y a las tecnologías disponibles. En su reemplazo se propone brindar flexibilidad a los productores para las propuestas de abatimiento de NH₃, que se ajusten a su realidad, previa coordinación con la autoridad pertinente.

Por último, para el caso de planteles existentes o nuevos de más de 60.000 animales en que ya se cuenta con un biodigestor operativo, será deberia adicionar un sistema la remoción de amoníaco o un sistema aeróbico. Este supuesto genera dos conflictos importantes: el primero debido a la remoción inicial de altos niveles de materia orgánica en el biodigestor, los que posteriormente son necesarios para la correcta operación del sistema aeróbico, específicamente nos referimos al Carbono necesario en los procesos de nitrificación-desnitrificación. El segundo conflicto se refiere al mayor costo social (no considerado en el AGIES), generado por la eliminación de Nitrógeno producto del proceso aeróbico y la necesidad de los agricultores de la Región de adquirir fertilizantes alternativos. Se solicita su pronunciamiento sobre el supuesto antes descrito, aclarando desde el punto de vista técnico la validez, complementariedad y/o concordancia de los sistemas de manejo propuestos en la tabla adjunta en el Art. 69 N°1.

En relación con lo anterior, se debe tener presente que los efluentes porcinos que antes eran usados para la fertilización de los campos adyacentes, sembrados de maíz u otras especies vegetales, deberán ser ahora fertilizados con fertilizantes nitrogenados sintéticos como Urea u otros, los cuales tienen un alto costo por kilo y además, requieren para su proceso de fabricación altos niveles de energía a fin de fijar el N₂ desde la atmósfera.

Finalmente y respecto de los plazos de aplicación, tal como ya fue dicho en el Punto 2.4 anterior, se consideran insuficientes para la implementación de las medidas, especialmente considerando que, salvo aclaración específica en el Anteproyecto, debieran eventualmente someterse al SEIA.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención. Respecto a:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Aclaración respecto a su aplicabilidad en la reducción de NH₃
- Enfoque en la reducción de NH₃ y no en el tipo de tecnología.
- Mejorar aplicabilidad determinada por número de animales.
- Otorgar excepciones en caso que ya se cuente con tecnologías de remoción de NH₃.
- Revisión de plazos.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Segundo acápite)

Observación 10

Respecto de este segundo acápite del artículo 69, es importante aclarar primeramente que las técnicas en referencia no capturan purín tal como lo expresa el encabezado, sino que corresponden a sistemas de limpieza o manejo de excretas, al interior de los pabellones. Asimismo procede aclarar que los sistemas de manejo o limpieza de excretas se dividen en húmedos y secos, dependiendo si utilizan o no agua de lavado. Así, Deep Bedding es un sistema en seco que utiliza una cama vegetal o mineral como material absorbente de excretas, mientras Flushing y Pit, son sistemas húmedos o que utilizan agua para la limpieza y recolección.

Si utilizamos como referencia la ya citada bibliografía internacional², no queda claro el objetivo de la medida, toda vez que si lo que se quiere es evitar o minimizar las emisiones de NH₃ desde los sistemas de alojamiento, existen técnicas adicionales a las descritas que no están listadas y que pueden tener resultados similares o mejores en términos de eficiencia, tales como: separación de fecas y orina in-situ mediante el uso de correas, utilización de sistemas scrapper, modificación del pH de las excretas, sistemas de manejo y remoción frecuentes, entre otras, destinadas a este fin.

Por lo anteriormente expuesto se solicita ajustar y/o eliminar esta exigencia, incorporando flexibilidad al momento de elegir qué técnicas resultan más idóneas para el logro de los objetivos planteados en el Anteproyecto, especialmente si la medida es para planteles nuevos que pueden optar por mejores tecnologías disponibles en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar la expresión de la medida en cuanto a terminología utilizada.
- Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Tercer acápite)

² IPCC: *Best Available Techniques (BAT): Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs - FINAL Draft - August 2015*
http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP_Final_Draft_082015_bw.pdf

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 11

La medida exigida resulta inadecuada debido a su rigidez, toda vez que hoy en día existen otro tipo de técnicas capaces de realizar la misma función, y en el futuro pueden aparecer nuevas técnicas más eficientes y eficaces que los planteles no podrían implementar por la inflexibilidad de la medida.

En segundo lugar, la medida técnicamente no sería apta para planteles pequeños pero que no caen en la categoría de micro y pequeña empresa definida en la Ley 20.416, debido a que en estos planteles no operan dichos pozos de manera continua, por lo que no se justificaría este tipo de inversiones para emisiones de NH_3 de tan poca relevancia.

Dado lo anterior, se solicita eliminar esta medida, optando por brindar flexibilidad para que cada productor defina, previa coordinación con la autoridad, aquellas medidas que resulten más eficaces al fin propuesto, considerando la realidad operativa del plantel.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH_3) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 12

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la equivalente a los denominados "bioscrubber" por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.
- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular. Lo anterior redundara en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escases de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida.

En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: "El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto."

Observación 13

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del "sistema de información" antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: “Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un “Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco”.

Observación 14

Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.

Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.

A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: “En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente”

Observación 15

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>3. En relación a propuestas</p> <p>En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente: Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base sectorial en relación a las emisiones de amoníaco.</p> <p><u>Respuesta</u> Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00814
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 33
Observación	<p>El artículo 33 dice: "A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, los hornos panaderos y las calderas con potencias inferiores a 1 MWt, que utilicen combustibles en estado líquido y sólido, tendrán como límite en concentración de material particulado, 30 mg/m³N".</p> <p>Se requiere explicitar que el límite de concentración de material particulado de 30 mg/m³N se aplicará a calderas nuevas, es decir, no a las existentes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a eximir de la norma de MP para calderas existentes de potencia térmica menor a 1MWt, no se puede acoger su solicitud, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00815
Nombre	Alicia Argomedo Prado
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO X MEDIDAS DE INCENTIVO AL CAMBIO MODAL
Artículo	ARTICULO 107
Observación	Por qué se determina solamente el apoyo al municipio de Santiago considerando que el plan es aplicado a TODA LA REGIÓN METROPOLITANA?.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al artículo 107, en el se especifica el apoyo a la iniciativa de “Zona Verde para el Transporte en Santiago” (ZVTS), cuya iniciativa se encuentra inscrita como una Acción de Mitigación Nacionalmente Apropiada (NAMA por sus siglas en inglés) en las Naciones Unidas. Una NAMA es una acción destinada a la disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero para países en vías de desarrollo, y en esta ocasión esta medida se encuentra en proceso de elaboración conjunta entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Ilustre Municipalidad de Santiago, es decir el apoyo va directamente al proyecto. Adicionalmente, si bien esta medida se implementará geográficamente en la municipalidad de Santiago, los efectos en la disminución de las emisiones contaminantes se podrán sentir toda la Región Metropolitana. La ZVTS si bien disminuye las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, también reduce las emisiones de contaminantes locales.</p> <p>Por otro lado el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana establece medidas para descontaminar a toda la región debido a su situación como Zona Saturada. En este sentido el Plan establece medidas para los grandes sectores contaminantes ya sea el sector industrial, transporte y el uso residencial de leña. El objetivo del Plan es poder sacar a toda la Región Metropolitana de su situación de saturación en un plazo de 10 años a partir de la entrada en vigencia del Plan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00816
Nombre	Amesti

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	Se adjunta documento con observaciones
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la eventual vulneración del derecho de propiedad en su esencia–, cumplimos con informar que se tomará en consideración dicha observación. Se pretende que en el proyecto definitivo se reconozca (en la zona B) la realidad de los calefactores que previamente obtuvieron certificaciones o sello voluntario.</p> <p>De todos modos, en consideración a factores ambientales, la prohibición de uso seguirá rigiendo en la zona A, pero se evalúa que en el proyecto definitivo también se reconozca la realidad de los calefactores a pellet que no quedaron sometidos a ninguna norma de calidad o certificación.</p> <p>En relación con el principio de confianza legítima, indicamos que dicho principio no puede ser aplicado de forma absoluta, en especial cuando, de acuerdo al deber constitucional del Estado de velar por un ambiente libre de contaminación, se dictan regulaciones para descontaminar la cuenca de la región metropolitana. De todos modos, y como se ha indicado a lo largo de esta respuesta, se considerarán las comentarios señalados por su empresa para la posterior redacción del proyecto definitivo.</p> <p>En cuanto a la eventual vulneración al principio de igualdad, se debe señalar que las garantías constitucionales reconocen limitaciones, las cuales pueden ser impuestas siempre que se encuentren permitidas en la ley, sin perjuicio de que puedan ser complementadas mediante normas de jerarquía reglamentaria. Estas normas deben dotarse de la debida fundamentación para evitar algún tipo de discriminación. De este modo, los estudios técnicos dejan claro que las emisiones provenientes de calefactores a leña son ostensiblemente superiores a aquellas provenientes de otros tipos de calefacción. Lo anterior adquiere mayor relevancia considerando la saturación de la cuenca de Santiago y el fin principal del Plan de Descontaminación. Por lo anterior, la autoridad ambiental ha decidido regular fuertemente el uso de estas formas de calefacción.</p> <p>Finalmente, se considerarán las observaciones presentadas en relación a la prohibición de comercialización de los calefactores, con el fin de hacer coherente el proyecto y enfocarse en regular el uso de estas formas de calefacción.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00817
Nombre	Asociación Nacional de Importadores de Motocicletas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Hace presente observaciones al PPDA; y Hace peticiones
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Actualmente el ingreso de motos a Chile se realiza bajo el cumplimiento de dos estándares de emisión internacionales, equivalentes a Euro 3 y EPA 2010 en el caso de la RM, y a Euro 1 y EPA 78 en el caso de regiones. El nivel de exigencia de Euro 3 es más alto que el estándar EPA 2010.</p> <p>A partir del 1° de septiembre del 2000 comienza a regir a nivel país la primera norma de emisión de motocicletas equivalente a la norma Epa 78 o Euro 1. Posteriormente, el PPDA de la RM establece una norma más exigente para las motocicletas, estableciendo la norma Epa 2010 o Euro 3 a partir del 16 de enero del 2011.</p> <p>Las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho, al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>Respecto del cumplimiento de normas internacionales, de las que actualmente se importan sólo el 9% cumple con la norma Europea vigente, siendo que el 91% restante cumple con otras normas internacionales menos exigentes, razón por la cual el Ministerio del Medio Ambiente, en un proceso paralelo al del PPDA se encuentra estudiando una nueva norma de ingreso para estos vehículos.</p> <p>Con respecto a la restricción vehicular y los antecedentes presentados, éstos serán analizados por el equipo técnico para estudiar un posible cambio de diseño en la restricción a motocicletas en el Proyecto definitiva del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00818
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.10 CONTROL DE EMISIONES DE AMONIACO
Observación	<p>El artículo 68 dice: “Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416”.</p> <p>La falta de una metodología precisa en la estimación de las emisiones provenientes de las diferentes fuentes existentes, sumado al alto grado de incertidumbre en la contribución del NH3 a la generación de MP2.5, hacen necesario replantear los objetivos respecto a Amoniaco propuestos en el plan.</p> <p>Se sugiere entonces, en una primera etapa del plan avanzar en reducciones a través de la implementación de buenas prácticas de manejo para todas las instalaciones del sector, las cuales están ampliamente descritas en los APL sectoriales.</p> <p>Paralelamente, dedicar esfuerzos a mejorar los niveles y la calidad de la información local respecto de las fuentes de emisión, factores de emisión de acuerdo a los diversos sistemas de manejo existentes, la parametrización y establecimiento de las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la realidad local. Se estima altamente necesario, cuantificar gases precursores del MP2,5, identificando los factores clave que afectan las concentraciones de éstos para tener mayores certezas respecto a la relación de transformación del Amoniaco a MP2,5. Todo lo anterior, previo a excluir fuentes emisoras o a determinados segmentos por fuente.</p> <p>Ahora bien, respecto de lo tratado en el artículo es necesario destacar que, al pensar en aplicar un criterio de corte, debe optarse por un criterio apropiado respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de Amoniaco pertenecientes al rubro pecuario, la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios (criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño) no parece adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes y hacer que este parámetro, no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción podrían estar en el deber de cumplir medidas insostenibles para ellos llevándolos a una posible quiebra y cierre.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00819
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.10 CONTROL DE EMISIONES DE AMONIACO
Observación	<p>El artículo 69, número 4 dice: "Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, deberán implementar en pabellones un filtro biológico, aquellos planteles nuevos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), correspondientes a:</p> <p>i) Planteles de aves de corral para la producción de carne,</p> <p>ii) Planteles de aves de corral para la producción de huevos, y</p> <p>iii) Planteles de porcinos."</p> <p>El Anteproyecto PPDA-RM no incluye una definición de "biofiltro" o filtro biológico, por lo que cabe considerar la definición y características del proceso incluidas en el estudio POCH, 2016. Esta definición corresponde a lo que el documento de mejores prácticas de la Comisión Europea (European Commission, 2015) llama bioscrubber. Bajo estas consideraciones, se tiene que el proceso presenta las siguientes limitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitado a concentraciones de material orgánico inferiores a 1.000 ppm. • Altos requerimientos de espacio físico adyacente a cada pabellón, dado que, para un pabellón promedio de aves, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m². Esto conlleva a un impacto visual que será preciso abordar ("Paisaje" también es una componente ambiental a ser evaluada en el marco del SEIA, así como la Calidad del Aire). • Altos costos inversión no considerados en el AGIES: Pues para su funcionamiento es necesaria la implementación de un sistema de captación y de conducción de aire dentro del pabellón de la infraestructura asociada a la aislación de los pabellones de la atmósfera, la construcción de biofiltro que puede ser de grandes dimensiones, la incorporación de una Planta de Tratamiento de Riles, la cual dependiendo de su tamaño podría incluir una tramitación ambiental, además de la incorporación de los costos de manejo y disposición final de los Riles. • Altos consumos de agua: Como los antecedentes señalan, para mantener la humedad del sustrato se requieren 5 a 7 litros por cada 1000 m³ de aire tratado, lo cual implica que, para un plantel de promedio, para el que se estima un volumen aire de 255.000 m³/h, se requieren 1,8 m³/h de agua que en un año significa un volumen de casi 16.000 m³ de agua. Esto conlleva a un impacto en el recurso Agua que debe ser preciso abordar ("Recursos Hídricos" también es una componente ambiental a ser evaluada en el marco del SEIA, así como la Calidad del Aire). • En términos de residuos, el uso de esta tecnología conduce a la generación de una nueva corriente de efluente líquido que, igualmente contendrá Amoniaco. <p>Adicional a las limitaciones descritas, de acuerdo a los antecedentes recopilados, si bien existe evidencia de la presencia de Amoniaco en el material particulado MP 2,5 en la Región Metropolitana, no es posible tener certeza que dicha participación es de alrededor de 10% del material particulado fino, considerando las inconsistencias que existen entre los distintos inventarios realizados a la fecha.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Más aún, esta medida, que técnicamente se asocia a una reducción de Amoniaco en la fase gaseosa, no necesariamente apunta a una reducción de MP2,5, toda vez que para la formación de material particulado fino secundario a partir de Amoniaco, se requiere de la presencia de otros precursores.</p> <p>Finalmente, dada la composición de las fuentes emisoras de amoníaco de la Región Metropolitana, la aplicación de esta medida reduciría teóricamente un máximo de 7,2% las potenciales fuentes de MP 2,5, (tomando como supuesto que la totalidad del Amoniaco formará partículas secundarias de MP2,5), lo cual es extremadamente bajo en comparación con otras industrias normadas en el Anteproyecto PPDA-RM que si son emisores directos de MP2,5 (Fuente: estudio “Análisis de Mejores Tecnológicas Disponibles para Efectos de proponer Alternativas al Anteproyecto del PPDA-RM”, elaborado por consultora Jaime Illanes y Asociados, de fecha 07 de marzo de 2016, se adjunta).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00820
Nombre	Volcan
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	Se adjunta documento que contiene las observaciones al Anteproyecto
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a la afectación del principio de confianza jurídica de la administración, este principio no puede ser elaborado en términos absolutos. El hecho de que los nuevos límites de concentración no sean iguales los ya establecidos en los Planes de Descontaminación, no puede constituir un obstáculo a que la Administración, en virtud de los estudios técnicos, pueda establecer nuevos límites. Cabe indicar que el Estado tiene la obligación de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, por lo que tiene el deber de mejorar los estándares ambientales con los instrumentos de gestión ambiental que la legislación otorga. De este modo se debe tener en consideración que, si bien han existido considerables reducciones de los niveles de MP, la cuenca de Santiago aún se encuentra saturada con este contaminante.</p> <p>Respecto al principio de responsabilidad, y de acuerdo con lo indicado, entendemos que este principio se encuentra resguardado ya que la redacción actual del anteproyecto, se establece expresamente que las reducciones de MP para grandes establecimientos se realizarán de acuerdo con la responsabilidad de cada uno de ellos, incluso dando la posibilidad que dichas reducciones se realicen como grupo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a sus observaciones y comentarios se analizarán en detalle las dificultades que usted plantea podrían generarse en la aplicación de la medida de reducción de emisiones de MP para grandes establecimientos industriales. Es importante señalar que la exigencia propuesta inicialmente considera un 30% de reducción para cada establecimiento de acuerdo a su responsabilidad, pudiendo eventualmente presentar un programa como grupo, que acredite que el conjunto de establecimientos reducirá en total 272 ton/año de material particulado. El programa grupal es una opción del conjunto de grandes establecimientos, no una obligación.

Tal como es su caso, la mayoría de las fuentes fijas en la región metropolitana presentan concentraciones de emisión para MP por debajo de los 32 (mg/m³N). Se reconoce este esfuerzo. Pero a pesar de él, la región sigue estando saturada por MP 10 y también hay que considerar la saturación por MP 2,5. Con la aplicación de los límites de emisión (concentración del contaminante en el caudal de la chimenea) no se logra una reducción significativa en el sector.

Es por ello, que se entregan como alternativas para lograr esta reducción, el rediseño del sistema de compensación de emisiones (ampliando las posibilidades de reducción más allá de las fuentes del establecimiento o del mismo sector) y la facultad de entregar un programa de reducciones de manera grupal. El objetivo de lo anterior, es generar los espacios para que la inversión del sector sea la menor posible, cumpliendo las reducciones necesarias para llegar al cumplimiento de la norma de calidad ambiental para MP 2,5.

Con respecto al inventario de emisiones, parte de éste se basa en el estudio "USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13." Cuyas emisiones corresponden al año 2012. Para el AGIES es necesario proyectar la línea base, lo que se hace diferenciadamente según el sector del inventario.

- Sector residencial: Revisar sección 3.1.2 del AGIES. La Tabla 3 indica las medidas consideradas de línea base. Adicionalmente se considera un crecimiento del parque de 1.06%, de acuerdo a proyecciones del estudio "CMM (2014). Propuesta de Regulaciones para la Reducción del MP_{2,5}, sus Precursores y Contaminantes que Afecten al Cambio Climático, para las Distintas Fuentes Estacionarias de la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente."
- Sector quemas agrícolas: No se proyectan en el tiempo, considera superficie quemada y distribución de cultivos promedio de los años 2012, 2013 y 2014, de acuerdo a información del Sistema de Asistencia a Quemadas Controladas de CONAF.
- Sector Industria: Se proyectan las emisiones para nuevas fuentes, con objeto de evaluar las posibles reducciones de las medidas relacionadas con el sistemas de compensaciones tal como se señala en la sección C del capítulo 4.2.1 del AGIES.
- Sector transporte: Proyecciones hechas por estudio GEASUR (2015). "Generación de antecedentes para la evaluación técnica-económica a la aplicación de medidas de control para fuentes móviles en PPDA Región Metropolitana."
- Sector Maquinaria de Construcción: Proyecciones hecha en Geasur (2014). Análisis técnico-económico de la aplicación de una nueva norma de emisión para motores de maquinaria fuera de ruta a nivel país, ID Licitación 608897-54-LE14.
- Sector Agroindustria: Proyecciones hechas en POCH Ambiental (2015). Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente, licitación ID 608897-48-LE15.
- Demás sectores del inventario: Debido a falta de información para proyectar, se consideran constantes, en base a USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a otras observaciones respecto al inventario, las diferencias entre distintos inventarios se deben a diferentes supuestos, fuentes de información utilizadas y fuentes emisoras incluidas. En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM, teniendo en cuenta las observaciones recibidas</p> <p>Con respecto al resto de sus observaciones sin respuesta, un equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente se encuentra analizando las observaciones recopiladas durante el proceso de Consulta Pública del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, de manera de revisar su posible incorporación al Proyecto Definitivo. En este sentido sus observaciones resultan muy valiosas y serán examinadas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00821
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 70
Observación	<p>El artículo 70 indica: "Medidas que reducen emisiones de amoniaco producto de las mejores prácticas operacionales: Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles, en el plazo que se indica en la siguiente tabla:</p> <p>Condición para los planteles de aves Plazo</p> <p>Planteles existentes que tienen un número mayor o igual a mayor a 25.000 aves. 1 año a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial</p> <p>Planteles nuevos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto</p> <p>Las acciones para implementar son las siguientes:</p> <p>a) En planteles de aves de corral para producción de huevos, que no posean instalaciones de aves en piso deberán realizar el retiro del guano del plantel cada 30 días, como máximo.</p> <p>b) En planteles de aves de corral para producción de huevos, que posean instalaciones de aves en piso deberán realizar el retiro del guano del plantel a 30 días como máximo, una vez terminado el ciclo de crianza o vida útil como productora de huevos.</p> <p>c) En planteles de aves de corral para la producción de carne, deberán realizar el retiro del guano del plantel a 30 días como máximo, una vez terminado al ciclo de crianza (solo si no se</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

considera la reutilización del guano).

d) Todos los planteles de aves de corral, deberán entregar un Plan de Gestión del Guano que contenga en detalle de las acciones del transporte, acopio y aplicación del guano fuera de los planteles, el cual debe ser incluido en el Programa de Implementación de medidas de reducción de amoniaco señalado en el artículo 72.”

De la lectura del artículo se observa una discriminación de las instalaciones existentes, respecto de planteles nuevos que ingresen al SEIA, ya que la medida para planteles existentes es aplicable a aquéllos cuyo número de aves es mayor o igual que 25.000, magnitud que en el marco del SEIA, no requiere someterse a evaluación de impacto ambiental (sólo a partir de planteles con un número igual o mayor que 85.000 pollos o 60.000 gallinas).

En el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL, se adjunta) del sector de producción de huevos, actualmente ya existen medidas de manejo del guano de aves de postura (GAP), lo que denota un grave desconocimiento del sector por parte de la autoridad.

Respecto de las acciones indicadas en los literales a) y b) estas medidas ya se encuentran incorporadas en el accionar de los planteles adscritos a dicho APL. En efecto, en el marco de la acción 2.1 del APL “Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el Sector de Producción de Huevos”, numeral 2 “Manejo de guanos de aves de postura (GAP)” se indica que: “Una vez iniciado el periodo de extracción de guano de cada galpón o pabellón éste no podrá superar los 30 días. Se deberá llevar un registro del periodo de esta actividad”. Por lo anterior, se desprende que esta medida es inherente a la operación de los planteles de aves de corral para producción de huevos, con instalaciones de aves en piso y ya constituyen una suerte de norma para los planteles, por lo que no se entiende la necesidad de incluirlos en el marco del Anteproyecto PPDA-RM.

Junto con lo antes indicado, el diferente manejo que se establece para producción de huevos con sistemas sin aves a piso respecto a las que cuentan con aves de piso, corresponde a una discriminación sobre las primeras, lo cual no se justifica. En efecto, desde el punto de vista gestión del GAP en ambos sistemas el retiro de éste se realiza una vez terminado el ciclo de crianza o vida útil como productora de huevos, por lo que no se justifica definir frecuencias de retiro del GAP distintos en ambos casos. Por tanto, se solicita igualar la exigencia de periodicidad de retiro del literal a) al establecido para el literal b).

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a lo señalado, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

Además, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00822
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 71
Observación	<p>El artículo 71 indica: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH3 y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH3 del presente Decreto.”</p> <p>Existe falta de claridad en este artículo respecto a cuáles serán los requerimientos a los generadores (fuentes emisoras de NH3) en términos de monitoreo y de sus características técnicas. Tampoco queda claro en el informe POCH, que constituye su base técnica, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de éste.</p> <p>Esta situación conlleva a un amplio espacio de discrecionalidad en la interpretación del artículo, debido a que queda abierta la posibilidad para que la autoridad solicite a los planteles la implementación de monitoreos a fin de poder corroborar los postulados que sustentan la imposición de medidas para bajar las emisiones de Amoniaco, en circunstancias que, considerando la falta de evidencia científica, lo lógico es continuar con los estudios para tener certezas de los aportes al MP2,5 a partir de la emisión de Amoniaco.</p> <p>Pese a lo anterior, si la autoridad insistiera en su afán por exigir a los planteles pecuarios informar sus emisiones de Amoniaco, se solicita explicitar que tal reporte estará basado en estimaciones realizadas a través de cálculos con factores de emisión desarrollados a nivel nacional y que sean debidamente validados por la autoridad competente. Tales factores de emisión deben tomar en cuenta las distintas realidades de los diferentes sistemas de producción de huevos existentes en el país.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro. <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00823
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 72
Observación	<p>El artículo 72 indica: "Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un "Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco"".</p> <p>Manifestamos la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.</p> <p>Adicionalmente se destaca la necesidad de contar con un estudio y análisis de la formación del material particulado fino y la distribución anual de amoniaco, el cual proveería información crucial para desarrollar estrategias de control preventivas que sean más específicas para el sector.</p> <p>Pese a lo anterior, si la autoridad insistiera en exigir a los planteles productores de huevos la presentación de programas asociados a la emisión de Amoniaco, se solicita explicitar en el Anteproyecto que la implementación de las acciones de gestión del GAP incluidas en el APL del sector es suficiente para acreditar que se apunta a la reducción de las emisiones de este gas. De hecho, tal como indica el estudio de POCH, que fundamenta las medidas del Anteproyecto, la medida más costo efectiva para reducir las emisiones de Amoniaco en la producción de huevos consiste en el retiro frecuente del GAP desde los pabellones, lo cual está establecido en el APL sectorial.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00824
Nombre	Patricio Andrés Kurte Marinovic
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 73

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación	<p>En el artículo 73 se indica: “En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente.”</p> <p>En este caso, se hace una discriminación respecto a las medidas expuestas en el artículo 69, debido a que tal como se expuso anteriormente, lo más probable es que ningún plantel avícola pueda cumplir con la instalación de biofiltros y el anteproyecto, tal como está formulado, no deja espacio para informar a la autoridad las causas de su impedimento.</p> <p>Adicional a lo anterior, y dadas las incertezas evidenciadas en el anteproyecto para respaldar técnicamente las medidas propuestas para el cumplimiento del objetivo planteado (reducción de emisiones de MP2,5), proponemos eliminar este artículo y continuar con estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, para aportar con mayor evidencia científica y poder normar indirectamente a través de otros mecanismos como los APL establecidos por el sector, así como contar con un mayor plazo para la realización de estudios en vías de determinar el real aporte por emisiones de Amoniaco del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según, se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00825
Nombre	AMUR
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Adjunto documento con observaciones realizadas por la Asociación de Municipios Rurales de la Región Metropolitana de Santiago al Anteproyecto del Plan de Prevención Y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a las medidas especificadas en el capítulo 8 sobre control de quemas agrícolas, la fiscalización y la implementación de la medida será a través de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y se refuerza la fiscalización por la Superintendencia del Medio Ambiente, la cual es la encargada de la fiscalización de todas las medidas del Plan. Carabineros también puede colaborar con la fiscalización por parte de CONAF. Con respecto de plan de difusión y al programa de minimización de quemas agrícolas, este será consensuado en conjunto con SAG y CONAF de manera de lograr la mayor cobertura posible, considerando los fondos disponibles por los servicios. Se estudiará la participación de las municipalidades con respecto a estas medidas.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a sus propuestas para involucrar a las municipalidades en las medidas descritas en el capítulo 8, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

Con respecto a la generación de nuevas áreas verdes, tal como se indica en el artículo 99, el Anteproyecto de Plan de Descontaminación establece una meta de 100 nuevas hectáreas de áreas verdes en la Región, en forma de construcción de parques, plazas y también masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago, procurando obtener financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Adicionalmente, luego de un año publicado el proyecto definitivo, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago elaborará un sistema oficial, actualizado y público, con la información relativa a áreas verdes urbanas, que sirva de base al diseño y aplicación de los instrumentos de generación y mantención de áreas verdes y masas de vegetación.

Por otro lado, también en el artículo 101 se indica que La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana de Santiago deberá coordinar, mantener y actualizar la información referente a las áreas verdes, incluyendo su ubicación referenciadas geográficamente. Esta información ayudará a priorizar las áreas en donde se generarán las nuevas áreas verdes para la región, lo cual podría incluir la zona de la precordillera.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, es decir solo los proyectos más contaminantes deberán compensar sus emisiones, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente y la evaluación de los programas de compensación de emisiones será por parte de la Seremi del Medio Ambiente Regional.

En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión.

Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%.

Respecto a sus propuestas con respecto al tipo de vegetación para la generación de nuevas áreas verdes, y que no se encuentran contenidas en el presente Plan, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

En relación con las medidas para el sector residencial, señalamos que en el sitio Web, se encuentran las siguientes, que son coherentes con el anteproyecto:

- Prohibición de uso de calefactores y cocinas a leña en el Gran Santiago.
- Para el resto de las comunas de la Región Metropolitana se evaluarán los datos de calidad del aire a 5 años, para implementar esta prohibición.
- A partir de la publicación del Decreto se prohíbe el uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto y calefactores hechizos.

Al respecto, aclaramos que se hace referencia a 5 años, dado que las revisiones del plan se realizan cada 5 años. Los 5 años, se contabilizan desde la entrada en vigencia del plan. El organismo responsable del monitoreo de contaminantes atmosféricos es el Ministerio del Medio Ambiente.

Respecto del artículo 74, el criterio utilizado para dejar las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué excluidas de la Zona B es su calidad de comunas 100% rurales, dado que no cuentan con

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

una ciudad como localidad principal, sino con aldeas y con un pueblo, respectivamente, según el Informe Ciudades, Aldeas, Pueblos y Caseríos del año 2005 publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en su base a información del Censo del año 2002. Sin embargo, le señalamos que este artículo se encuentra en revisión por el equipo técnico del plan.

Respecto de su consulta al artículo 75, se informa que la prohibición rige a partir de la publicación del decreto en el Diario Oficial. Se exceptuarán de cumplir con la medida todos aquellos calefactores certificados a leña que hayan sido adquiridos con anterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto, es decir, todos aquellos que hayan sido adquiridos a partir del 16 de noviembre de 2013, todos los demás calefactores (sin certificación SEC o sin sello voluntario) quedarán prohibidos.

Respecto de los artículos 76 al 79, señalamos que el anteproyecto los contempla para toda la Región Metropolitana, la que corresponde a la zona saturada, pero en especial para la Zona B que es donde se utiliza más leña.

Le comentamos que se revisará la redacción para el proyecto definitivo. La Zona B comprende las comunas de: Alhué, Buin, Calera de Tango, Colina, Curacaví, El Monte, Isla de Maipo, Lampa, María Pinto, Melipilla, Padre Hurtado, Paine, Peñaflores, Pirque, San Pedro, San José de Maipo, Talagante y Tiltil.

Respecto de los artículos 75 al 76, agradecemos su observación, se revisará y mejorará la redacción.

Respecto de las observaciones al artículo 80, informamos que tal como se ha realizado hasta el momento, en el marco del PPDA actual, se continuará con capacitaciones y apoyo técnico a las contrapartes municipales que se deban elaborar una ordenanza ambiental o bien actualizar una ya existente.

Respecto del desarrollo de actividades educativas y de difusión en relación con la implementación de estas nuevas medidas, señalamos que en el capítulo XI del anteproyecto del PPDA, se indican una serie de actividades en torno al tema municipal, las cuales se complementarán a partir de las sugerencias realizadas a través de los procesos de participación ciudadana ya realizados. Es importante señalar que los instrumentos de gestión ambiental con los cuales contamos, en esta Área son: Gestión Ambiental Local (GAL), Educación Ambiental y FPA, los que se orientarán también para facilitar y/o fortalecer los procesos de gestión municipal en esta temática.

Respecto del artículo 81, se contempla desarrollar un plan de trabajo una vez que entre en vigencia el plan.

Respecto del artículo 82, se informa que el catastro será realizado por el Ministerio del Medio Ambiente. La metodología de trabajo será definida una vez que entre en vigencia el plan.

Respecto del artículo 83, el Anteproyecto estipula que el Ministerio del Medio Ambiente tendrá un plazo de un año para diseñar el Sistema de compensación de emisiones, por lo que no es posible responder a sus consultas en esta instancia.

Respecto de las observaciones a los artículos 84, 85 y 86, señalamos que cuando se habla de Zona Saturada en el Plan, esto abarca a la toda la Región Metropolitana de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N°67 del año 2014 del Ministerio del Medio Ambiente. Es por ello que no se habla de Zona A ni de Zona B. Se mejorará la redacción para evitar confusiones. Por lo tanto, como se habla de zona saturada, efectivamente, incluye a la Zona B.

Respecto de la publicación de la información por parte de la SEC, señalamos que dicha información puede ser difundida por parte de los municipios, a través de un link por ejemplo. Sin embargo, destacamos que la información que SEC publica se remite a un archivo Excel que pueden encontrar en el siguiente link:

http://www.sec.cl/portal/page?_pageid=33,6069695&_dad=portal&_schema=PORTAL

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Consideramos que si bien es muy útil esta información publicada por SEC, esta misma información se presenta de forma más educativa y fácil de entender por parte de los usuarios de calefactores a leña, en el siguiente sitio Web del Ministerio del Medio Ambiente:
<http://alertas.mma.gob.cl/calefactores-certificados/>.

Se revisará el artículo 85 respecto de la difusión de la información acerca de los calefactores certificados que pueden ser utilizados en la Región Metropolitana (Zona B) y donde encontrarla. Destacamos además que en la Región Metropolitana desde el 16 de noviembre de 2013, de acuerdo a las disposiciones del Plan Vigente D.S. 66/2009, solo pueden ser comercializados calefactores que cumplan con un nivel de 2,5 g/h de emisión de Material Particulado (MP) independientemente de la potencia del calefactor.

Respecto del artículo 86, podemos señalar que nos encontramos definiendo los parámetros que están siendo consultados, por lo que no podemos entregar mayor información en esta etapa de consulta.

Respecto de sus observaciones a los artículos 87 y 88, señalamos que cuando se habla de Zona Saturada en el Plan, esto abarca a la toda la Región Metropolitana de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N°67 del año 2014 del Ministerio del Medio Ambiente. Es por ello que no se habla de Zona A ni de Zona B. Se mejorará la redacción para evitar confusiones. Por lo tanto, como se habla de zona saturada, efectivamente, incluye a las 18 comunas de la Zona B.

Respecto de sus observaciones a los artículos 89, 90, 91, 92 y 93, señalamos que el Ministerio del Medio Ambiente financiará el estudio para diseño de viviendas de baja demanda térmica y el estudio que evalúe las mejores alternativas disponibles para generación de proyectos de vivienda y calefacción sustentable en la Región Metropolitana. Al respecto señalamos además que los municipios no cumplirán un rol en cuanto a los estudios, por cuanto sus metodologías serán consensuadas con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Respecto de sus observaciones a los artículos 91 y 92, señalamos que algunas de las disposiciones de dichos artículos están siendo revisadas y modificadas en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y con el Ministerio de Energía.

Con respecto al artículo 93, el Anteproyecto establece un plazo de 12 meses para la evaluación de la entrega de subsidios por lo que no es posible entregar en el contexto de esta consulta el detalle consultado.

Respecto a la fiscalización contemplada en el artículo 75 cabe mencionar que la norma entrega el deber de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, y no a Carabineros o las Municipalidades. De todos modos el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.

Sin perjuicio de lo anterior la fiscalización del Plan, también se entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y aquellos organismos con competencia sectorial en las materias específicas que corresponda. Para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan, además de los plazos, obligaciones y demás instrumentos que allí se indican, la SMA deberá establecer, anualmente, programas y subprogramas de fiscalización, solicitando a los organismos con competencia en fiscalización ambiental informes acerca de las prioridades de fiscalización que se hubieren definido. La resolución que fije los programas y subprogramas de fiscalización para el Plan de la RM será publicado en la página de la Superintendencia para público conocimiento. Asimismo, al finalizar cada año, deberán publicarse los programas y subprogramas de fiscalización, con sus respectivos resultados individualizados, siendo de conocimiento público las metodologías y guías de fiscalización utilizadas.

Respecto a la fiscalización establecida en los artículos 76, 77 y 79, también queda radicada en la Seremi de Salud de la RM. Sin perjuicio de lo anterior, fiscalización del Plan también se entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y aquellos organismos con competencia sectorial en las materias específicas que corresponda. Cabe destacar -tal como se señaló anteriormente- que el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>otros. Igualmente Carabineros y los Municipios podrán apoyar en las labores de fiscalización realizando las denuncias respectivas a los organismos competentes.</p> <p>Respecto a la supuesta contradicción en la fiscalización del artículo 80, corresponde indicar que dicha contradicción no es tal, ya que dicho artículo señala que la Seremi de Medio Ambiente apoyará a las municipalidades en la elaboración de una ordenanza que permita establecer medidas de control y fiscalización. Esta ordenanza es de carácter eventual. En caso de elaborarse una ordenanza que además otorgue potestades de fiscalización a los municipios, la labor fiscalizadora se deberá hacer de manera coordinada con la Seremi de Salud (en virtud del principio de coordinación de los órganos de la Administración del Estado, contenido en la Ley N° 18.575).</p> <p>Respecto a la fiscalización de la medida de los artículos 84, 85 y 86, dicha medida debe ser fiscalizada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), sin perjuicio de las facultades propias de la SMA como fiscalizador del Plan de Desccontaminación. Los Municipios y Carabineros pueden cumplir una labor de apoyo de esta medida, realizando las denuncias ante los organismos competentes. En caso de que las Municipalidades adopten esta medida dentro de sus ordenanzas podrán realizar la fiscalización de la misma, pero de manera coordinada con la SEC (en virtud del principio de coordinación de los órganos de la Administración del Estado, contenido en la Ley N° 18.575).</p> <p>Respecto a la medida de los artículos 87 y 88 su fiscalización corresponderá a la SMA en virtud de lo indicado en el artículo 121 del Anteproyecto de Plan. En su caso Carabineros y los Municipios pueden realizar labores de apoyo, por medio de las denuncias a los organismos competentes.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00826
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 41
Observación	En consideración a la solicitud de medición de MP y NOx a través del método ISO 8178, existe el riesgo que los actuales proveedores no cuenten con la capacidad en la RM para ejecutar tal servicio. Se recomienda establecer mecanismos adecuados para la acreditación e ingreso de nuevos proveedores de este servicio en la RM.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la medición, deberán medir los grupos electrógenos cuya potencia neta sea mayor o igual a 1 MW, por tanto, que corresponde a un 14% del universo de grupos electrógenos registrados en la Región Metropolitana. Considerando lo que usted plantea sobre la capacidad de los actuales proveedores para desarrollar las mediciones exigidas, se recabarán los antecedentes necesarios para analizar tanto la oferta del mercado actual, como la factibilidad de satisfacer la futura demanda.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00827
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>En virtud de la facultad que nos confiere el artículo 12 del DS. N° 39/12 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y Descontaminación, vengo dentro del plazo legal en formular observaciones fundadas al contenido del Anteproyecto del Plan, acompañando al efecto los antecedentes técnicos, científicos, sociales, económicos y jurídicos que sirven de respaldo a dichas observaciones y que deseamos dar a conocer a fin de que sean considerados en el proceso de discusión del Plan (VER DOCUMENTO ADJUNTO).</p> <p>De aprobarse el Anteproyecto, algunas medidas propuestas en éste afectarían directa y gravemente al sector productor de huevos.</p> <p>Emisiones de amoniaco</p> <p>En términos generales, nos preocupa especialmente la falta de antecedentes técnicos y científicos en el expediente del Anteproyecto que den certeza del aporte de nuestro sector a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana por MP 2,5. Asimismo, se asume una relación lineal entre la concentración de amoniaco y el PM 2,5, en circunstancias que no existe ningún antecedente que permita cuantificar dicha relación. Tampoco está suficientemente acreditada la eficacia de las medidas propuestas para el logro de las metas definidas en el Plan.</p> <p>Cabe hacer presente que el Acuerdo de Producción Limpia (APL) del sector de producción de huevos, suscrito el 3 de octubre de 2007 por empresas del sector con el Ministerio de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Consejo Nacional de Producción Limpia y Chilehuevos (ex Asohuevo) aborda la gestión y manejo del Guano de Ave de Postura (GAP) en detalle. En consecuencia, muchas de las medidas ya implementadas a través de este APL, permiten reducir significativamente el Amoniaco generado por el sector, quedando en evidencia la voluntad de colaborar activamente con el Gobierno en dichas iniciativas (SE ADJUNTA TEXTO DEL APL).</p> <p>No obstante lo expuesto anteriormente, no resulta admisible que en el Anteproyecto exija al sector productor de huevos el cumplimiento de medidas adicionales de control de Amoniaco cuya eficacia no está técnica ni científicamente validada. En nuestra opinión, las medidas para el control de Amoniaco contenidas en el Anteproyecto, carecen de mérito, es decir, de fundamento y de los contenidos mínimos esenciales que le sirvan de respaldo, y que justifiquen restringir nuestro derecho a desarrollar una actividad económica lícita.</p> <p>De esta manera resulta paradójico que por una parte se promueva a nuestro país como una potencia agroalimentaria y por la otra el Anteproyecto aplique nuevas restricciones al desarrollo del sector, sin que estén debidamente justificados los efectos y beneficios ambientales que estas medidas pudieren tener.</p> <p>Por lo anterior, en caso de mantenerse las medidas antes descritas, las empresas productoras de huevos de la Región Metropolitana, así como el sector en su conjunto, se verán gravemente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

perjudicados. Lo propio ocurrirá a las empresas productoras de huevos en otras regiones del país en que se implementen a futuro las mismas medidas, generando mayores costos de producción y la subsecuente pérdida de competitividad de sus productos.

Adicionalmente, las tecnologías exigidas en el Anteproyecto, así como la falta de flexibilidad para autorizar la implementación de otras medidas equivalentes que se ajusten a la realidad de la Región Metropolitana, generarán graves problemas ambientales y dificultará la operación de los planteles, especialmente derivado de la mayor demanda hídrica que supone la instalación y operación de biofiltros, en una zona en que actualmente la disponibilidad de agua es escasa.

Principios constitucionales vulnerados.

El Art. 44 de la Ley 19.300 faculta a la administración para dictar planes de descontaminación, pero siempre teniendo a la vista las restricciones constitucionales antes referidas, de tal manera que si bien las medidas de control para el Amoniacó restringen o limitan el derecho a desarrollar una actividad económica lícita así como el derecho de propiedad, el beneficio ambiental de dichas medidas debe estar suficientemente justificado, situación que no ocurre en el Anteproyecto dado que en su expediente de dictación se asume una relación lineal entre la concentración de amoniacó y el PM 2,5, en circunstancias que no existe ningún antecedente que permita cuantificar dicha relación. Por el contrario, en el Anteproyecto sólo se afirma que el amoniacó es un precursor de dicho contaminante, sin aclarar que para que ocurra dicha formación, debe existir una interacción con otras moléculas gaseosas y la presencia de factores climáticos favorables, por lo que la sola reducción de amoniacó no garantiza una reducción en la concentración de PM 2,5, lo cual pone en duda la eficacia de las medidas propuestas para el logro de las metas del Plan.

Por otro lado, en el Anteproyecto sólo se fijan medidas de control de Amoniacó para los planteles de cerdos y aves de carne y de postura, dejando fuera otras actividades que también emiten dicho contaminante, como serían, por ejemplo, las plantas de tratamiento de aguas servidas, vertederos, productores de leche y carne bovina, producción y aplicación de fertilizantes, etc.; sin que haya mediado una justificación razonable para dicha decisión (salvo que la autoridad disponía sólo de información respecto a esos sectores y no otros). Lo anterior, constituye un trato discriminatorio y claramente atenta contra el principio de igualdad así como en contra del Art. 19 N° 2 de la Constitución que prohíbe a la autoridad establecer discriminaciones arbitrarias.

Adicionalmente, en el Anteproyecto se eximió de la aplicación de medidas de control de amoniacó a las microempresas y empresas pequeñas definidas en la Ley 20.416 (Art. 68), sin justificar técnicamente dicha decisión, y especialmente considerando la falta de información acerca del número de estas empresas, así como del efecto sinérgico y/o acumulativo de sus emisiones de Amoniacó en la Región Metropolitana.

En el caso particular de las medidas de control de Amoniacó del Anteproyecto no existe suficiente información y certeza respecto a que sirvan para proteger el medio ambiente y en que magnitud, puesto que no se cuenta en el expediente de antecedentes científicos que justifiquen la relación existente entre la rebaja de amoniacó y la disminución de PM 2,5, que es la meta objetivo del Plan.

Por otra parte, en aquellos casos en que las medidas de control de emisiones de amoniacó sean incumplibles para un plantel determinado (Ej. falta de agua para operar biofiltros), se deberán cerrar permanentemente y en forma definitiva dichas instalaciones, lo que afectaría el derecho de propiedad en su esencia, generando en consecuencia la obligación para el Estado de indemnizar, pues se estaría en tal evento ante una expropiación, y no solo ante una restricción parcial o temporal del derecho.

Otros comentarios al Anteproyecto

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Si bien, las principales dificultades que acarrearía el Anteproyecto al sector productor de huevos corresponden a las medidas que se relacionan con el control de emisiones de Amoniac, existen otras medidas propuestas en éste que también afectarían negativamente al sector. Entre ellas se encuentran las que se relacionan a las restricciones de emisiones de material particulado de fuentes fijas y de transporte de carga. En general, para estos casos, la necesidad del sector pasa por contar con mayores plazos para alcanzar el cumplimiento. Estas materias se presentan en la sección “Observaciones Específicas” del documento adjunto (VER DOCUMENTO ADJUNTO).</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH₃ que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>En relación a la eximición de medidas de control de NH₃ a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).</p> <p>Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH₃. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.</p> <p>Con respecto a la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco, para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión- concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.</p> <p>Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP2,5 sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

En relación a la aplicación de medidas, Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable MP2,5; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable (MP2,5) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

Técnicamente, el MP2,5 es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de MP2,5.

Respecto a la forma y magnitud en que se relacionan las emisiones de SO₂ NO_x y COV con las emisiones de amoníaco y la rebaja del PM2,5, se puede indicar que los principales componentes del MP2,5 que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVs), y amoníaco (NH₃), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO₂ y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H₂SO₄ y HNO₃, respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH₃, lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir (NH₄)₂SO₄ y NH₄NO₃.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio “Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana”, Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

Respecto al artículo 18 del DS 39/2012, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP_{2,5} y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP_{2,5} corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- i) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- j) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Con respecto a los factores, el inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa en el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.
- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.
- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH_3 , tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnostico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.
- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH_3 : Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Factores de emisiones de NH_3 : Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recalcular, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

En relación a la omisión de otras fuentes de amoníaco, se indica que las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH₃, corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH₃ corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH₃ corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

(7) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(8) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77 5	18.16 4	18.01 1	18.35 3	18.88 4	19.23 4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.2 34	19.23 4	19.23 4	19.23 4	19.23 4	19.23 4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.72 0	13.60 4	14.54 8
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.67 0	22.07 4	23.59 8	25.23 7	26.98 8
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

- **Razón beneficio costo:**

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_purin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filtro	0.03	2.12	22.41	10.57

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

_porcinos				
gestion_guano_aves	0.28	22.18	180.33	8.13

Sin embargo, a partir de las observaciones fundadas de la ciudadanía y de nuevos antecedentes, durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes.

Con respecto al cumplimiento a las exigencias de los Art45 letra f) y Art 5 de la Ley 19.300 en el plan según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Respecto a la propuesta de incorporar en la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisión de Amoniaco y así brindar mayor flexibilidad a las medidas, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

En relación a las tablas de conversión y equivalencia entre amoniaco y PM2,5, en el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

se indican en la siguiente Tabla:

Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP2,5 (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO₂	0,045
1 t/año NO_x	0,036
1 t/año NH₃	0,048

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Por lo anterior, se desestima postergar las medidas para el control de NH₃ para una próxima actualización del PPDA por los motivos expuestos.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA desarrollará un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla expuesta.

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH₃, es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP10 y MP2,5 en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP2,5, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.*

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH₃.

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH₃ para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

En relación a ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, expresada en el Art. 69 acápite 1°, desde 3 a 5 años, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, no es necesario hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

En relación a su observación referente al artículo 8, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en un plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida. Un ejemplo de esta fiscalización automatizada es el uso de cámaras para el registro de las patentes de los vehículos, como las que usa actualmente el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes, para la fiscalización de las pistas "Sólo Buses", que no implica costos de equipamiento para los vehículos.

Respecto a sus propuestas de creación de créditos blandos para los transportistas de carga, le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Desccontaminación.

Respecto a explicitar que la norma de MP para calderas con potencia inferior a 1MWt se aplicará a las nueva y no a las existentes, se aclara que esta se aplica también a fuentes existentes, y estas no se pueden excluir, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.

Con respecto al plazo otorgado para implementar la norma de MP, debido a que si bien la meta del Plan es cumplir la norma de calidad en 10 años, se hace necesario contar con reducciones progresivas, para disminuir los efectos sobre la salud.

A pesar de lo anterior, es necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el límite de emisión propuesto. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.

En relación a las observaciones al Art 68 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

En relación al Art 69 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones al Art 70, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

Por otra parte, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones del Art 71, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

Respecto a las observaciones del Art 72, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones al art 73, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considera analizar la medida en mención.</p> <p>Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00828
Nombre	Asociación Nacional de Importadores de Motocicletas
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.7 INVENTARIO DE EMISIONES
Observación	Restricción a la Motocicleta
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Actualmente el ingreso de motos a Chile se realiza bajo el cumplimiento de dos estándares de emisión internacionales, equivalentes a Euro 3 y EPA 2010 en el caso de la RM, y a Euro 1 y EPA 78 en el caso de regiones. El nivel de exigencia de Euro 3 es más alto que el estándar EPA 2010.</p> <p>A partir del 1° de septiembre del 2000 comienza a regir a nivel país la primera norma de emisión de motocicletas equivalente a la norma Epa 78 o Euro 1. Posteriormente, el PPDA de la RM establece una norma más exigente para las motocicletas, estableciendo la norma Epa 2010 o Euro 3 a partir del 16 de enero del 2011.</p> <p>Las motocicletas, en la actualidad todavía en su gran mayoría no cuentan con sistemas de control de emisiones eficientes. De hecho, al considerar los valores internacionalmente reconocidos para estimar sus emisiones (COPERT), se observa que aquellas sujetas a restricción en el Anteproyecto, emiten hasta 10 veces más MP2.5 y 12 veces más NOx, que un vehículo liviano moderno a gasolina (Euro 5/ Tier 2 Bin 5). Esto hace que las motocicletas no puedan definirse como un medio de transporte limpio y por lo tanto no se justifica eximir las de la restricción.</p> <p>Respecto del cumplimiento de normas internacionales, de las que actualmente se importan sólo el 9% cumple con la norma Europea vigente, siendo que el 91% restante cumple con otras normas internacionales menos exigentes, razón por la cual el Ministerio del Medio Ambiente, en un proceso paralelo al del PPDA se encuentra estudiando una nueva norma de ingreso para estos vehículos.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Con respecto a la restricción vehicular y los antecedentes presentados, éstos serán analizados por el equipo técnico para estudiar un posible cambio de diseño en la restricción a motocicletas en el Proyecto definitiva del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00829
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 8
Observación	<p>El artículo 8 indica: “El Ministerio de transportes y Telecomunicaciones en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años”.</p> <p>Se solicitar precisar que la restricción de ingreso se aplicará en situaciones extraordinarias, tales como escenarios de emergencia ambiental. Lo anterior, tomando en cuenta que las restricciones deben asociarse a la emisión efectiva de MP 2,5 por parte de los vehículos y no a su antigüedad.</p> <p>Por otro lado, se solicita considerar la creación de un sistema de créditos blandos para transportistas de carga que les permitan renovar sus vehículos, dado el alto costo de los mismos.</p> <p>El Artículo 8 indica: “... el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la zona de Baja Emisión...”.</p> <p>Se solicita explicitar que el sistema de fiscalización automatizada no se traduzca en la necesidad de implementar en los camiones sistemas de identificación de alto costo para los transportistas. En lo posible asociar la validación al sistema de televía que ya se utiliza en la Región Metropolitana.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación a su observación referente al artículo 8, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en un plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida. Un ejemplo de esta fiscalización automatizada es el uso de cámaras para el registro de las patentes de los vehículos, como las que usa actualmente el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes, para la fiscalización de las pistas "Sólo Buses", que no implica costos de equipamiento para los vehículos.</p> <p>Respecto a sus propuestas de creación de créditos blandos para los transportistas de carga, le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00830
Nombre	EISA
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO II DEFINICIONES
Artículo	ARTICULO 3
Observación	En el documento adjunto se encuentran las observaciones formuladas al Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del alcance del artículo 38 del anteproyecto, los límites de emisión allí expuestos, solo aplicarán para las fuentes estacionarias de los grandes establecimientos industriales, no para el resto de las fuentes.</p> <p>Se corregirá la redacción de este artículo para que esto quede más claro.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En relación a la supuesta inconstitucionalidad del artículo 50 del Anteproyecto, cabe indicar que el texto incluye de forma expresa las variables indirectas para la estimación de emisiones, sobre las cuales la SMA deberá definir los protocolos correspondientes.</p> <p>A su vez, el artículo 3 letra ñ) de la Ley N° 20.417, Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, establece dentro de las facultades de dicho organismo fiscalizador la de definir protocolos, procedimientos y métodos de análisis que los organismo fiscalizadores deberán aplicar para el examen, control y medición del cumplimiento de las normas de emisión.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se analizará su observación con mayor detalle. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00831
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 32
Observación	<p>El artículo 32 indica: “Las fuentes estacionarias, no podrán emitir material particulado en concentraciones superiores a 20 mg/m³N... a contar del plazo de 24 meses desde la publicación del presente Decreto...”.</p> <p>El plazo otorgado para implementar la medida resulta del todo insuficiente, dado el tiempo que se requerirá por los ajustes técnicos que se deberán implementar para adaptar los procesos a la tecnología específica exigida en el Anteproyecto. A esto se agrega el tiempo que tarda la aprobación de las modificaciones por parte de la autoridad competente. Dado que plazo de implementación del PPDA será de 10 años, se solicita extender el plazo de esta medida a 48 meses.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al plazo otorgado para implementar la norma de MP, si bien la meta del Plan es cumplir la norma de calidad en 10 años, se hace necesario contar con reducciones progresivas, para disminuir los efectos sobre la salud.</p> <p>Por otra parte, es necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el límite de emisión propuesto. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00832
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 33
Observación	<p>El Artículo 33 indica: “A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, los hornos panaderos y las calderas con potencias inferiores a 1 MWt, que utilicen combustibles en estado líquido y sólido, tendrán como límite en concentración de material particulado, 30 mg/m³N”.</p> <p>Se solicita explicitar que el límite de concentración de material particulado de 30 mg/m³N se aplicará a calderas nuevas, es decir, no a las existentes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a explicitar que la norma de MP para calderas con potencia inferior a 1MWt se aplicará a las nueva y no a las existentes, se aclara que esta se aplica también a fuentes existentes, y estas no se pueden excluir, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00833
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 68
Observación	<p>El artículo 68 indica: “Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416”.</p> <p>La falta de una metodología precisa en la estimación de las emisiones provenientes de las diferentes fuentes existentes, sumado al alto grado de incertidumbre en la contribución del NH3 a la generación de MP2.5, hacen necesario replantear los objetivos respecto a Amoniaco propuestos en el plan.</p> <p>Se sugiere entonces, en una primera etapa del plan avanzar en reducciones a través de la implementación de buenas prácticas de manejo para todas las instalaciones del sector, las cuales están ampliamente descritas en los APL sectoriales.</p> <p>Paralelamente, dedicar esfuerzos a mejorar los niveles y la calidad de la información local respecto de las fuentes de emisión, factores de emisión de acuerdo a los diversos sistemas de manejo existentes, la parametrización y establecimiento de las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la realidad local. Se estima altamente necesario, cuantificar gases precursores del MP2,5, identificando los factores clave que afectan las concentraciones de éstos para tener mayores certezas respecto a la relación de transformación del Amoniaco a MP2,5. Todo lo anterior, previo a excluir fuentes emisoras o a determinados segmentos por fuente.</p> <p>Ahora bien, respecto de lo tratado en el artículo es necesario destacar que, al pensar en aplicar un criterio de corte, debe optarse por un criterio apropiado respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de Amoniaco pertenecientes al rubro pecuario, la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios (criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño) no parece adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes y hacer que este parámetro, no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción podrían estar en el deber de cumplir medidas insostenibles para ellos llevándolos a una posible quiebra y cierre.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00834
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 69

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación

Artículo 69, Número 4: Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, deberán implementar en pabellones un filtro biológico, aquellos planteles nuevos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), correspondientes a:

- i) Planteles de aves de corral para la producción de carne,
- ii) Planteles de aves de corral para la producción de huevos, y
- iii) Planteles de porcinos.”

El Anteproyecto PPDA-RM no incluye una definición de “biofiltro” o filtro biológico, por lo que cabe considerar la definición y características del proceso incluidas en el estudio POCH, 2016. Esta definición corresponde a lo que el documento de mejores prácticas de la Comisión Europea (European Commission, 2015) llama bioscrubber. Bajo estas consideraciones, se tiene que el proceso presenta las siguientes limitaciones:

- Limitado a concentraciones de material orgánico inferiores a 1.000 ppm.
- Altos requerimientos de espacio físico adyacente a cada pabellón, dado que, para un pabellón promedio de aves, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m². Esto conlleva a un impacto visual que será preciso abordar (“Paisaje” también es una componente ambiental a ser evaluada en el marco del SEIA, así como la Calidad del Aire).
- Altos costos inversión no considerados en el AGIES: Pues para su funcionamiento es necesaria la implementación de un sistema de captación y de conducción de aire dentro del pabellón de la infraestructura asociada a la aislación de los pabellones de la atmósfera, la construcción de biofiltro que puede ser de grandes dimensiones, la incorporación de una Planta de Tratamiento de Riles, la cual dependiendo de su tamaño podría incluir una tramitación ambiental, además de la incorporación de los costos de manejo y disposición final de los Riles.
- Altos consumos de agua: Como los antecedentes señalan, para mantener la humedad del sustrato se requieren 5 a 7 litros por cada 1000 m³ de aire tratado, lo cual implica que, para un plantel de promedio, para el que se estima un volumen aire de 255.000 m³/h, se requieren 1,8 m³/h de agua que en un año significa un volumen de casi 16.000 m³ de agua. Esto conlleva a un impacto en el recurso Agua que debe ser preciso abordar (“Recursos Hídricos” también es una componente ambiental a ser evaluada en el marco del SEIA, así como la Calidad del Aire).
- En términos de residuos, el uso de esta tecnología conduce a la generación de una nueva corriente de efluente líquido que, igualmente contendrá Amoniaco.

Adicional a las limitaciones descritas, de acuerdo a los antecedentes recopilados, si bien existe evidencia de la presencia de Amoniaco en el material particulado MP 2,5 en la Región Metropolitana, no es posible tener certeza que dicha participación es de alrededor de 10% del material particulado fino, considerando las inconsistencias que existen entre los distintos inventarios realizados a la fecha.

Más aún, esta medida, que técnicamente se asocia a una reducción de Amoniaco en la fase gaseosa, no necesariamente apunta a una reducción de MP2,5, toda vez que para la formación de material particulado fino secundario a partir de Amoniaco, se requiere de la presencia de otros precursores.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Finalmente, dada la composición de las fuentes emisoras de amoníaco de la Región Metropolitana, la aplicación de esta medida reduciría teóricamente un máximo de 7,2% las potenciales fuentes de MP 2,5, (tomando como supuesto que la totalidad del Amoniaco formará partículas secundarias de MP2,5), lo cual es extremadamente bajo en comparación con otras industrias normadas en el Anteproyecto PPDA-RM que si son emisores directos de MP2,5 (Fuente: estudio “Análisis de Mejores Tecnológicas Disponibles para Efectos de proponer Alternativas al Anteproyecto del PPDA-RM”, elaborado por consultora Jaime Illanes y Asociados, de fecha 07 de marzo de 2016).
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con sus observaciones, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00835
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 70
Observación	<p>El artículo 70 indica: Medidas que reducen emisiones de amoniaco producto de las mejores prácticas operacionales: Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles, en el plazo que se indica en la siguiente tabla:</p> <p>Condición para los planteles de aves Plazo</p> <p>Planteles existentes que tienen un número mayor o igual a mayor a 25.000 aves. 1 año a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial</p> <p>Planteles nuevos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto</p> <p>Las acciones para implementar son las siguientes:</p> <p>a) En planteles de aves de corral para producción de huevos, que no posean instalaciones de aves en piso deberán realizar el retiro del guano del plantel cada 30 días, como máximo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

b) En plantales de aves de corral para producción de huevos, que posean instalaciones de aves en piso deberán realizar el retiro del guano del plantel a 30 días como máximo, una vez terminado el ciclo de crianza o vida útil como productora de huevos.

c) En plantales de aves de corral para la producción de carne, deberán realizar el retiro del guano del plantel a 30 días como máximo, una vez terminado al ciclo de crianza (solo si no se considera la reutilización del guano).

d) Todos los plantales de aves de corral, deberán entregar un Plan de Gestión del Guano que contenga en detalle de las acciones del transporte, acopio y aplicación del guano fuera de los plantales, el cual debe ser incluido en el Programa de Implementación de medidas de reducción de amoniaco señalado en el artículo 72.”

De la lectura del artículo se observa una discriminación de las instalaciones existentes, respecto de plantales nuevos que ingresen al SEIA, ya que la medida para plantales existentes es aplicable a aquéllos cuyo número de aves es mayor o igual que 25.000, magnitud que en el marco del SEIA, no requiere someterse a evaluación de impacto ambiental (sólo a partir de plantales con un número igual o mayor que 85.000 pollos o 60.000 gallinas).

En el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) del sector de producción de huevos, actualmente ya existen medidas de manejo del guano de aves de postura (GAP), lo que denota un grave desconocimiento del sector por parte de la autoridad.

Respecto de las acciones indicadas en los literales a) y b) estas medidas ya se encuentran incorporadas en el accionar de los plantales adscritos a dicho APL. En efecto, en el marco de la acción 2.1 del APL “Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el Sector de Producción de Huevos”, numeral 2 “Manejo de guanos de aves de postura (GAP)” se indica que: “Una vez iniciado el periodo de extracción de guano de cada galpón o pabellón éste no podrá superar los 30 días. Se deberá llevar un registro del periodo de esta actividad”. Por lo anterior, se desprende que esta medida es inherente a la operación de los plantales de aves de corral para producción de huevos, con instalaciones de aves en piso y ya constituyen una suerte de norma para los plantales, por lo que no se entiende la necesidad de incluirlos en el marco del Anteproyecto PPDA-RM.

Junto con lo antes indicado, el diferente manejo que se establece para producción de huevos con sistemas sin aves a piso respecto a las que cuentan con aves de piso, corresponde a una discriminación sobre las primeras, lo cual no se justifica. En efecto, desde el punto de vista gestión del GAP en ambos sistemas el retiro de éste se realiza una vez terminado el ciclo de crianza o vida útil como productora de huevos, por lo que no se justifica definir frecuencias de retiro del GAP distintos en ambos casos. Por tanto, se solicita igualar la exigencia de periodicidad de retiro del literal a) al establecido para el literal b).

Respuesta Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

Respecto a lo señalado, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

Además, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00836
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 71
Observación	<p>El artículo 71 indica: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH3 y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH3 del presente Decreto.”</p> <p>Existe falta de claridad en este artículo respecto a cuáles serán los requerimientos a los generadores (fuentes emisoras de NH3) en términos de monitoreo y de sus características técnicas. Tampoco queda claro en el informe POCH, que constituye su base técnica, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de éste.</p> <p>Esta situación conlleva a un amplio espacio de discrecionalidad en la interpretación del artículo, debido a que queda abierta la posibilidad para que la autoridad solicite a los planteles la implementación de monitoreos a fin de poder corroborar los postulados que sustentan la imposición de medidas para bajar las emisiones de Amoniaco, en circunstancias que, considerando la falta de evidencia científica, lo lógico es continuar con los estudios para tener certezas de los aportes al MP2,5 a partir de la emisión de Amoniaco.</p> <p>Pese a lo anterior, si la autoridad insistiera en su afán por exigir a los planteles pecuarios informar sus emisiones de Amoniaco, se solicita explicitar que tal reporte estará basado en estimaciones realizadas a través de cálculos con factores de emisión desarrollados a nivel nacional y que sean debidamente validados por la autoridad competente. Tales factores de emisión deben tomar en cuenta las distintas realidades de los diferentes sistemas de producción de huevos existentes en el país.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

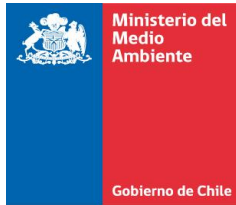
	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00837
Nombre	José Antonio Celsi
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 72
Observación	<p>Artículo 72: "Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un "Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco".</p> <p>Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.</p> <p>Adicionalmente se destaca la necesidad de contar con un estudio y análisis de la formación del material particulado fino y la distribución anual de amoniaco, el cual proveería información crucial para desarrollar estrategias de control preventivas que sean más específicas para el sector.</p> <p>Pese a lo anterior, si la autoridad insistiera en exigir a los planteles productores de huevos la presentación de programas asociados a la emisión de Amoniaco, se solicita explicitar en el Anteproyecto que la implementación de las acciones de gestión del GAP incluidas en el APL del sector es suficiente para acreditar que se apunta a la reducción de las emisiones de este gas. De hecho, tal como indica el estudio de POCH, que fundamenta las medidas del Anteproyecto, la medida más costo efectiva para reducir las emisiones de Amoniaco en la producción de huevos consiste en el retiro frecuente del GAP desde los pabellones, lo cual está establecido en el APL sectorial (se adjunta).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00838
Nombre	José Antonio Celsi

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 73
Observación	<p>Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente."</p> <p>En este caso, se hace una discriminación respecto a las medidas expuestas en el artículo 69, debido a que tal como se expuso anteriormente, lo más probable es que ningún plantel avícola pueda cumplir con la instalación de biofiltros y el anteproyecto, tal como está formulado, no deja espacio para informar a la autoridad las causas de su impedimento.</p> <p>Adicional a lo anterior, y dadas las incertezas evidenciadas en el anteproyecto para respaldar técnicamente las medidas propuestas para el cumplimiento del objetivo planteado (reducción de emisiones de MP2,5), proponemos eliminar este artículo y continuar con estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, para aportar con mayor evidencia científica y poder normar indirectamente a través de otros mecanismos como los APL establecidos por el sector, así como contar con un mayor plazo para la realización de estudios en vías de determinar el real aporte por emisiones de Amoniac del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según, se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00839
Nombre	Katia Alejandra Toledo Cofré
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 13
Observación	El Art.13 plantea excepciones que a nuestro juicio faltan, y que son los vehículos que necesariamente deben estar con su motor encendido para poder operar su sistema de toma fuerza neumático o hidráulico. En función de lo señalado, se propone la siguiente redacción al Art.13:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>"A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial se prohíbe la operación innecesaria del motor de un vehículo comercial, transporte de carga y transporte de pasajeros cuando éste se encuentre detenido por un período mayor a 5 minutos.</p> <p>Se exceptúa de esta prohibición a vehículos que se mantienen encendidos durante un período de reparación, o bien en labores de reparto en las que el encendido del motor sea necesario para sistemas de refrigeración, o bien para vehículos en los que el encendido del motor sea necesario para la operación de sistemas de toma fuerza neumáticos y/o hidráulicos o de generación eléctrica.</p> <p>Esta medida será fiscalizada por Carabineros de Chile de conformidad a sus atribuciones. Asimismo podrá ser fiscalizada y sancionada en caso de incumplimiento por aquellos municipios que la contemplen en sus ordenanzas."</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00840
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>En virtud de la facultad que me confiere el artículo 12 del DS. N° 39/12 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y Descontaminación, vengo dentro de plazo legal en formular observaciones fundadas al contenido del Anteproyecto del Plan, acompañando al efecto los antecedentes técnicos, científicos, sociales, económicos y jurídicos que sirven de respaldo a dichas observaciones y que deseamos dar a conocer a fin de que sean considerados en el proceso de discusión del Plan (VER DOCUMENTO ADJUNTO).</p> <p>De aprobarse el Anteproyecto, algunas medidas propuestas en éste afectarían directa y gravemente al sector productor de huevos.</p> <p>Emisiones de amoniaco</p>



**INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016**

En términos generales, nos preocupa especialmente la falta de antecedentes técnicos y científicos en el expediente del Anteproyecto que den certeza del aporte de nuestro sector a la contaminación atmosférica de la Región Metropolitana por MP 2,5. Asimismo, se asume una relación lineal entre la concentración de amoniaco y el PM 2,5, en circunstancias que no existe ningún antecedente que permita cuantificar dicha relación. Tampoco está suficientemente acreditada la eficacia de las medidas propuestas para el logro de las metas definidas en el Plan.

Cabe hacer presente que el Acuerdo de Producción Limpia (APL) del sector de producción de huevos, suscrito el 3 de octubre de 2007 por empresas del sector con el Ministerio de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Consejo Nacional de Producción Limpia y Chilehuevos (ex Asohuevo) aborda la gestión y manejo del Guano de Aves de Postura (GAP) en detalle. En consecuencia, muchas de las medidas ya implementadas a través de este APL, permiten reducir significativamente el Amoniaco generado por el sector, quedando en evidencia la voluntad de colaborar activamente con el Gobierno en dichas iniciativas (SE ADJUNTA TEXTO DEL APL).

No obstante lo expuesto anteriormente, no resulta admisible que en el Anteproyecto exija al sector productor de huevos el cumplimiento de medidas adicionales de control de Amoniaco cuya eficacia no está técnica ni científicamente validada. En nuestra opinión, las medidas para el control de Amoniaco contenidas en el Anteproyecto, carecen de mérito, es decir, de fundamento y de los contenidos mínimos esenciales que le sirvan de respaldo, y que justifiquen restringir nuestro derecho a desarrollar una actividad económica lícita.

De esta manera resulta paradójico que por una parte se promueva a nuestro país como una potencia agroalimentaria y por la otra el Anteproyecto aplique nuevas restricciones al desarrollo del sector, sin que estén debidamente justificados los efectos y beneficios ambientales que estas medidas pudieren tener.

Por lo anterior, en caso de mantenerse las medidas antes descritas, las empresas productoras de huevos de la Región Metropolitana, así como el sector en su conjunto, se verán gravemente perjudicados. Lo propio ocurrirá a las empresas productoras de huevos en otras regiones del país en que se implementen a futuro las mismas medidas, generando mayores costos de producción y la subsecuente pérdida de competitividad de sus productos.

Adicionalmente, las tecnologías exigidas en el Anteproyecto, así como la falta de flexibilidad para autorizar la implementación de otras medidas equivalentes que se ajusten a la realidad de la Región Metropolitana, generarán graves problemas ambientales y dificultará la operación de los planteles, especialmente derivado de la mayor demanda hídrica que supone la instalación y operación de biofiltros, en una zona en que actualmente la disponibilidad de agua es escasa.

Principios constitucionales vulnerados.

El Art. 44 de la Ley 19.300 faculta a la administración para dictar planes de descontaminación, pero siempre teniendo a la vista las restricciones constitucionales antes referidas, de tal manera que si bien las medidas de control para el Amoniaco restringen o limitan el derecho a desarrollar una actividad económica lícita así como el derecho de propiedad, el beneficio ambiental de dichas medidas debe estar suficientemente justificado, situación que no ocurre en el Anteproyecto dado que en su expediente de dictación se asume una relación lineal entre la concentración de amoniaco y el PM 2,5, en circunstancias que no existe ningún antecedente que permita cuantificar dicha relación. Por el contrario, en el Anteproyecto sólo se afirma que el amoniaco es un precursor de dicho contaminante, sin aclarar que para que ocurra dicha formación, debe existir una interacción con otras moléculas gaseosas y la presencia de factores climáticos favorables, por lo que la sola reducción de amoniaco no garantiza una reducción en la concentración de PM 2,5, lo cual pone en duda la eficacia de las medidas propuestas para el logro de las metas del Plan.

Por otro lado, en el Anteproyecto sólo se fijan medidas de control de Amoniaco para los planteles de cerdos y aves de carne y de postura, dejando fuera otras actividades que también emiten dicho contaminante, como serían, por ejemplo, las plantas de tratamiento de aguas servidas, vertederos, productores de leche y carne bovina, producción y aplicación de fertilizantes, etc.; sin

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

que haya mediado una justificación razonable para dicha decisión (salvo que la autoridad disponía sólo de información respecto a esos sectores y no otros). Lo anterior, constituye un trato discriminatorio y claramente atenta contra el principio de igualdad así como en contra del Art. 19 N° 2 de la Constitución que prohíbe a la autoridad establecer discriminaciones arbitrarias.

Adicionalmente, en el Anteproyecto se eximió de la aplicación de medidas de control de amoniaco a las microempresas y empresas pequeñas definidas en la Ley 20.416 (Art. 68), sin justificar técnicamente dicha decisión, y especialmente considerando la falta de información acerca del número de estas empresas, así como del efecto sinérgico y/o acumulativo de sus emisiones de Amoniaco en la Región Metropolitana.

En el caso particular de las medidas de control de Amoniaco del Anteproyecto no existe suficiente información y certeza respecto a que sirvan para proteger el medio ambiente y en que magnitud, puesto que no se cuenta en el expediente de antecedentes científicos que justifiquen la relación existente entre la rebaja de amoniaco y la disminución de PM 2,5, que es la meta objetivo del Plan.

Por otra parte, en aquellos casos en que las medidas de control de emisiones de amoniaco sean incumplibles para un plantel determinado (Ej. falta de agua para operar biofiltros), se deberán cerrar permanentemente y en forma definitiva dichas instalaciones, lo que afectaría el derecho de propiedad en su esencia, generando en consecuencia la obligación para el Estado de indemnizar, pues se estaría en tal evento ante una expropiación, y no solo ante una restricción parcial o temporal del derecho.

Otros comentarios al Anteproyecto

Si bien, las principales dificultades que acarrearía el Anteproyecto al sector productor de huevos corresponden a las medidas que se relacionan con el control de emisiones de Amoniaco, existen otras medidas propuestas en éste que también afectarían negativamente al sector. Entre ellas se encuentran las que se relacionan a las restricciones de emisiones de material particulado de fuentes fijas y de transporte de carga. En general, para estos casos, la necesidad del sector pasa por contar con mayores plazos para alcanzar el cumplimiento. Estas materias se presentan en la sección "Observaciones Específicas" del documento adjunto (VER DOCUMENTO ADJUNTO). También ver informe de Illanes que apoya buena parte de mis comentarios.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.

En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH₃ que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.

En relación a la eximición de medidas de control de NH_3 a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).

Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH_3 . Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.

Con respecto a la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco, para estimar el cambio en la concentración de $\text{MP}_{2,5}$ con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x , NH_3 , SO_x , y MP), se debe estimar el factor de emisión- concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el promedio anual de concentración de MP .

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH_3 , con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del $\text{MP}_{2,5}$, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del $\text{MP}_{2,5}$ sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

En relación a la aplicación de medidas, Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable $\text{MP}_{2,5}$; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable ($\text{MP}_{2,5}$) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Técnicamente, el MP2,5 es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de MP2,5.

Respecto a la forma y magnitud en que se relacionan las emisiones de SO_2 , NO_x y COV con las emisiones de amoníaco y la rebaja del PM2,5, se puede indicar que los principales componentes del MP2,5 que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVs), y amoníaco (NH_3), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO_2 y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H_2SO_4 y HNO_3 , respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH_3 , lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ y NH_4NO_3 .

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio “Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana”, Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

Respecto al artículo 18 del DS 39/2012, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP2,5 corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH_3 corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- k) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- l) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

PPDA de la RM.

Con respecto a los factores, el inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa en el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.
- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.
- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH₃, tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnóstico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH₃: Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Factores de emisiones de NH₃: Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recalcular, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

En relación a la omisión de otras fuentes de amoníaco, se indica que las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas, animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH₃, corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH₃ corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH₃ corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

(9) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(10) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.775	18.164	18.011	18.353	18.884	19.234
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.234	19.234	19.234	19.234	19.234	19.234
34	4	4	4	4	4

• **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.720	13.604	14.548
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.670	22.074	23.598	25.237	26.988

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

• **Razón beneficio costo:**

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_purin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filtro_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_aves	0.28	22.18	180.33	8.13

Sin embargo, a partir de las observaciones fundadas de la ciudadanía y de nuevos antecedentes, durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes.

Con respecto al cumplimiento a las exigencias de los Art45 letra f) y Art 5 de la Ley 19.300 en el plan según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Respecto a la propuesta de incorporar en la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisión de Amoniaco y así brindar mayor flexibilidad a las medidas, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

En relación a las tablas de conversión y equivalencia entre amoniaco y PM_{2,5}, en el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP _{2,5} (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO₂	0,045
1 t/año NO_x	0,036
1 t/año NH₃	0,048

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Por lo anterior, se desestima postergar las medidas para el control de NH₃ para una próxima actualización del PPDA por los motivos expuestos.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA desarrollará un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla expuesta.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH_3 , es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP10 y MP2,5 en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP2,5, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.*

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH_3 .

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH_3 para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

En relación a ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, expresada en el Art. 69 acápite 1°, desde 3 a 5 años, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH_3 dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, no es necesario hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

En relación a su observación referente al artículo 8, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en un plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida. Un ejemplo de esta fiscalización automatizada es el uso de cámaras para el registro de las patentes de los vehículos, como las que usa actualmente el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes, para la fiscalización de las pistas "Sólo Buses", que no implica costos de equipamiento para los vehículos.

Respecto a sus propuestas de creación de créditos blandos para los transportistas de carga, le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Desccontaminación.

Respecto a explicitar que la norma de MP para calderas con potencia inferior a 1MWt se aplicará a las nueva y no a las existentes, se aclara que esta se aplica también a fuentes existentes, y estas no se pueden excluir, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.

Con respecto al plazo otorgado para implementar la norma de MP, debido a que si bien la meta del Plan es cumplir la norma de calidad en 10 años, se hace necesario contar con reducciones progresivas, para disminuir los efectos sobre la salud.

A pesar de lo anterior, es necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el límite de emisión propuesto. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.

En relación a las observaciones al Art 68 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

En relación al Art 69 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones al Art 70, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Por otra parte, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Respecto a las observaciones del Art 71, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro. <p>Respecto a las observaciones del Art 72, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Respecto a las observaciones al art 73, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00841
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 8
Observación	El artículo 8 indica: "El Ministerio de transportes y Telecomunicaciones en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años".

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Se solicita precisar que la restricción de ingreso se aplicará en situaciones extraordinarias, tales como escenarios de emergencia ambiental. Lo anterior, tomando en cuenta que las restricciones deben asociarse a la emisión efectiva de MP 2,5 por parte de los vehículos y no a su antigüedad.</p> <p>Por otro lado, se solicita considerar la creación de un sistema de créditos blandos para transportistas de carga que les permitan renovar sus vehículos, dado el alto costo de los mismos.</p> <p>El mismo artículo 8 indica: "... el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la zona de Baja Emisión...".</p> <p>Se solicita explicitar que el sistema de fiscalización automatizada no se traduzca en la necesidad de implementar en los camiones sistemas de identificación de alto costo para los transportistas. En lo posible asociar la validación al sistema de televía que ya se utiliza en la Región Metropolitana.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH₃ que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>En relación a la eximición de medidas de control de NH₃ a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).</p> <p>Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH₃. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.</p> <p>Con respecto a la contribución de la rebaja de emisiones de amoniaco, para estimar el cambio en la concentración de MP2,5 con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión- concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH_3 , con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del $\text{MP}_{2,5}$, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del $\text{MP}_{2,5}$ sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

En relación a la aplicación de medidas, Jurídicamente, las medidas se respaldan en lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 12, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable $\text{MP}_{2,5}$; en el Decreto Supremo N° 67, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable ($\text{MP}_{2,5}$) a la Región Metropolitana de Santiago; y otras regulaciones indicadas en los vistos del Anteproyecto del PPDA RM.

Técnicamente, el $\text{MP}_{2,5}$ es producido por emisiones directas de los procesos de combustión de combustibles fósiles, a partir de la condensación de gases, de reacciones químicas en la atmósfera a partir de gases precursores como el dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, amoníaco, y otros compuestos.

Por lo anterior, técnicamente y jurídicamente, corresponde la implementación de medidas, con su correspondiente gradualidad, para aquellas fuentes que contribuyen en la emisiones de precursores de $\text{MP}_{2,5}$.

Respecto a la forma y magnitud en que se relacionan las emisiones de SO_2 , NO_x y COV con las emisiones de amoníaco y la rebaja del $\text{PM}_{2,5}$, se puede indicar que los principales componentes del $\text{MP}_{2,5}$ que se encuentran en la atmósfera se identifican a hollín (carbono elemental); y gases precursores, como los óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COVs), y amoníaco (NH_3), y son emitidos por fuentes como el transporte vehicular, la combustión incompleta de biomasa y petróleo, la actividad ganadera, y la diversas actividades industriales (Richard, et al., 1994).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En forma general se puede afirmar que en la atmósfera todos los contaminantes tienden a oxidarse, haciéndose más polares y por lo tanto más solubles en agua. Así los gases atmosféricos SO_2 y NO_x (principalmente emitidos por la industria y transporte vehicular) pueden ser oxidados hasta formar H_2SO_4 y HNO_3 , respectivamente. Éstos son neutralizados por el gas alcalino atmosférico NH_3 , lo que conduce a la formación de sales inorgánicas de nitrato y sulfato de amonio, es decir $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ y NH_4NO_3 .

Para mayor detalle de la transformación atmosférica de los componentes inorgánicos secundarios del material particulado, ver Capítulo 1.2 desde página 29 del Estudio “Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana”, Centro Mario Molina (2011). Estudio elaborado para el MMA.

Respecto al artículo 18 del DS 39/2012, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de $\text{MP}_{2,5}$ y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de $\text{MP}_{2,5}$ corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH_3 corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- m) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- n) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Con respecto a los factores, el inventario de emisiones realizado por la consultora POCH año 2016 a solicitud del MMA, utilizó la mejor información disponible para la realización del Estudio. En este sentido la metodología utilizada se basa en el estudio EPA “National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations Report, Draft Report, January 2004”, utilizada para la elaboración de un inventario de emisiones de amoníaco por explotaciones ganaderas en los Estados Unidos. Esta metodología permite representar con suficiente flexibilidad diversos sistemas de manejo de residuos (considerando las emisiones en la instalación, en el manejo o gestión del estiércol y en la aplicación) además de incorporar más de una fase a la cadena de manejo.

Dentro del Estudio se indicó que, tal como es importante destacar la flexibilidad y simplicidad del modelo, es también relevante advertir sus variables de incertidumbre:

- Dificultades en recopilación de datos debido a varios tipos de animal y tiempos de residencia.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Dificultad en representar la amplia variabilidad de los factores de emisión de cada componente de una cadena de manejo.
- Los factores de emisión no internalizan la diferencia en temperaturas, humedad, tipo de suelo y otros factores que pueden afectar la formación y volatilización de amoníaco.

Por lo anterior, además de los estudios nacionales, para la realización del inventario de emisiones se analizaron otros documentos relacionados con la generación de emisiones de NH_3 , tanto para el sector de crianza animal como para el de uso de fertilizantes, incluso considerando estudios asociados a inventarios de emisiones que no consideraran emisiones de amoníaco específicamente.

La siguiente lista detalla los documentos considerados:

- National Emission Inventory—Ammonia Emissions from Animal Husbandry Operations, EPA 2004.
- Review of Ammonia Emission Modeling Techniques for Natural Landscapes and Fertilized Soils, EPA 2004.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update July 2015.
- EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013.
- Modelling of Emissions of Air Pollutants and Greenhouse Gases from Agricultural Sources in Europe, Zbigniew Klimont (IIASA) and Corjan Brink (RIVM), 2004.
- Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Chile, serie temporal 1990-2010, Ministerio del Medio Ambiente 2014.
- Estudio de Diagnostico de Mercado y Estudio de la Cadena de Comercialización de Fertilizantes en Chile, ODEPA 2010.
- Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, Volumen 4: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.

Adicionalmente, la consultoría consideró el inventario desde las siguientes fuentes nacionales de información:

Componente asociado a emisiones de NH_3 : Asociación de productores de cerdos (ASPROCER) Asociación de Productores de Huevo (CHILEHUEVOS) y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

Factores de emisiones de NH_3 : Al no haber información nacional, se considera información de la EPA.

Peso por animal: Instituto nacional de Estadísticas de Chile (INGEI Chile) 2014 y Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Por lo anterior, a falta de F.E nacionales, se utilizó la mejor información disponible y con mayor grado de confiabilidad, por lo que no se requerirá recalcular, pero sí se considerarán mejoras en la próxima actualización del Plan.

En relación a la omisión de otras fuentes de amoníaco, se indica que las fuentes emisoras de amoníaco son de origen biogénico y antropogénico, tales como la descomposición de plantas, animales y materia orgánica en general; y resultado de actividades como la agricultura, ganadería (porcinos, aves, bovinos, equinos, caprinos, ovinos, etc.), fuentes fuera de ruta y emisiones vehiculares, respectivamente (Ferm, 1998) y (CONAMA RM, 2006). Adicionalmente, el amoníaco es generado por la industria de los fertilizantes, la quema de biomasa, los rellenos sanitarios y las plantas de tratamiento de aguas servidas (Clarisse, et al., 2009).

Sin embargo, la literatura internacional indica que la actividad ganadera es la principal fuente emisora de amoníaco hacia la atmósfera. En E.E.U.U el 71% de las emisiones de NH₃, corresponden a ganadería (1). En Europa el 93% de las emisiones de NH₃ corresponden a agricultura (2). Y en Chile, según el Estudio USACH 2014 el 58% y 41% de las emisiones de NH₃ corresponden a crianza de animales y fertilizantes respectivamente.

(11) Fuente de información: Emissions Inventory Guidance for Anthropogenic Non-Agricultural Ammonia Sources. U.S. Environmental Protection Agency.

(12) Fuente de información: National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention).

Por lo anterior, tanto la información nacional como internacional afirman que el aporte de la actividad ganadera son los principales responsables de las emisiones de NH₃ hacia la atmósfera.

Por otra parte, el Estudio USACH 2014, incluyó diversas fuentes como: quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas. Sin embargo, debido a los bajos aportes dentro de las emisiones de NH₃, no se consideran pertinentes en la inclusión de medidas dentro del Plan.

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77 5	18.16 4	18.01 1	18.35 3	18.88 4	19.23 4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.2 34	19.23 4	19.23 4	19.23 4	19.23 4	19.23 4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcino	Desde 2017, inversión anualizada de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

s	283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purino_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purino_porcinos	0	0	12.720	13.604	14.548
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.670	22.074	23.598	25.237	26.988
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purino_porcinos	15.557	16.634	17.784	19.013	20.330
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.860	30.858	32.991	35.273	37.714

- **Razón beneficio costo:**

Δ Conc. MP2,5	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficios	B/C
---------------	-------------------	---------------	-----

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		[MMUSD]	
Sistema_manejo_pur in_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filtro _porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_aves	0.28	22.18	180.33	8.13

Sin embargo, a partir de las observaciones fundadas de la ciudadanía y de nuevos antecedentes, durante el desarrollo del proyecto definitivo se analizan las medidas del Plan y de existir cambios se ajustará el AGIES con los nuevos antecedentes.

Con respecto al cumplimiento a las exigencias de los Art45 letra f) y Art 5 de la Ley 19.300 en el plan según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH_3 , para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH_3 según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH_3 según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH_3 , sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Respecto a la propuesta de incorporar en la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisión de Amoniaco y así brindar mayor flexibilidad a las medidas, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

en mención.

En relación a las tablas de conversión y equivalencia entre amoniaco y PM_{2,5}, en el Artículo 59° del Anteproyecto del Plan, se menciona que para efectos de contabilizar la reducción de emisiones señalada en el artículo anterior, se podrán considerar, entre otros mecanismos, los aportes de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla:

Tabla: Conversión para MP equivalente por contaminante

	Emisión equivalente MP _{2,5} (t/año)
1 t/año MP	1
1 t/año SO ₂	0,045
1 t/año NO _x	0,036
1 t/año NH ₃	0,048

Sin embargo, la Tabla precedente será aplicable sólo para aquellas fuentes que sean capaces de acreditar adecuadamente su nivel de emisiones.

Por lo anterior, la tabla está restringida, en principio, a su uso en fuentes con combustión en las cuales se pueda llevar a cabo una medición directa. Lo que no ocurre, actualmente, en la actividad ganadera ya que tienen carácter difuso lo que hace que, por su propio carácter y por generarse sobre áreas extensas, no puedan medirse de forma directa, al contrario de lo que ocurre con las emisiones canalizadas por foco, que son las más frecuentes en el sector industrial.

Por lo anterior, se desestima postergar las medidas para el control de NH₃ *para una próxima actualización del PPDA* por los motivos expuestos.

Adicionalmente, es importante mencionar que el MMA desarrollará un estudio específico que permita determinar empíricamente las ecuaciones de equivalencia, señaladas en la Tabla expuesta.

Para una mejor comprensión de la ruta que se ha seguido para la exigencia de medidas en el control de NH₃, es necesario mencionar lo siguiente:

En el vigente Plan de la RM, DS N°66 MINSEGPRES publicado el año 2010 se indicó que los nuevos antecedentes sobre contaminación por material particulado (contenidos en el estudio denominado "Diagnóstico y Caracterización Físicoquímica del Material Particulado MP₁₀ y MP_{2,5} en la Región Metropolitana", Conama), confirman la importante participación que tiene el MP_{2,5}, fracción donde el aporte de los aerosoles secundarios supera el 50%. Para seguir reduciendo las concentraciones de material particulado y ozono, según los antecedentes disponibles, las acciones del PPDA que se deben concentrar entre otras acciones son;

- *Profundizar las medidas de reducción de emisiones de los precursores de material particulado secundario, donde se encuentran los óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoniaco.*

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Es así como se incorporó para el mencionado Plan (año 2010) un *Programa de control de emisiones de amoníaco*, el cual establece acciones de manera de recabar mayor información a través de un Estudio que determine el aporte a la formación de aerosoles de tipo secundarios y la implementación de un listado regional de emisiones de NH₃.

Cumplidas las acciones mencionadas en el PPDA año 2010. Actualmente el Anteproyecto del Plan año 2016, en base a los antecedentes mencionados en párrafo anterior, y adicionales generados en la elaboración del mismo, fue posible establecer medidas específicas para reducción de NH₃ para los principales emisores.

Se contempla, continuar avanzando en la actualización de inventarios de emisiones e ir incorporando mayores grados de confiabilidad de los factores de emisión, para próximas revisiones del mencionado Plan.

En relación a ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, expresada en el Art. 69 acápite 1°, desde 3 a 5 años, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, no es necesario hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

En relación a su observación referente al artículo 8, en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.

Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vesputio, con excepción de las autopistas y las vías de paso.

Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.

Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en un plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida. Un ejemplo de esta fiscalización automatizada es el uso de cámaras para el registro de las patentes de los vehículos, como las que usa actualmente el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes, para la fiscalización de las pistas "Sólo Buses", que no implica costos de equipamiento para los vehículos.

Respecto a sus propuestas de creación de créditos blandos para los transportistas de carga, le comentamos que ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto a explicitar que la norma de MP para calderas con potencia inferior a 1MWt se aplicará a las nueva y no a las existentes, se aclara que esta se aplica también a fuentes existentes, y estas no se pueden excluir, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.

Con respecto al plazo otorgado para implementar la norma de MP, debido a que si bien la meta del Plan es cumplir la norma de calidad en 10 años, se hace necesario contar con reducciones progresivas, para disminuir los efectos sobre la salud.

A pesar de lo anterior, es necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el límite de emisión propuesto. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.

En relación a las observaciones al Art 68 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

En relación al Art 69 del Anteproyecto, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones al Art 70, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

Por otra parte, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a las observaciones del Art 71, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

Respecto a las observaciones del Art 72, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>considera analizar la medida en mención.</p> <p>Respecto a las observaciones al art 73, debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00842
Nombre	Instituto de la Construcción
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados Subsecretaría Ministerio del Medio Ambiente:</p> <p>Adjunto carta del Instituto de la Construcción, con observaciones y propuestas al Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la RM de Santiago.</p> <p>Gracias, saludos cordiales,</p> <p>José Pedro Campos R.</p> <p>Director Ejecutivo</p> <p>Instituto de la Construcción</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a las reducciones de MP asociadas a las medidas para el sector industrial, corresponden a un 30% con respecto a las emisiones del año base calculadas para el sector. Se analizaron las</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>emisiones registradas entre los años 2010 y 2014, sin presentar mayores variaciones las emisiones másicas totales del sector. Así mismo, fueron revisadas las mediciones efectuadas por las fuentes de la región, concluyendo que las emisiones (másicas) están concentradas en un número reducido de fuentes. El año 2014 existían 138 fuentes de un total aproximado de 11.500, que generaban el 55% de las emisiones de MP del sector. Luego, por los principios de eficiencia y proporcionalidad que exige la ley, se definieron normas en concentración para las todas las categorías de fuentes y se propuso una regulación con reducciones másicas a los establecimientos que agrupan más del 60% de las emisiones de la región. Estos establecimientos contienen a las 138 fuentes antes analizadas. La propuesta considera a los establecimientos como un todo, dando el espacio a los titulares de evaluar la forma más económica de lograr sus reducciones, teniendo como opciones por ejemplo, cambio de combustible, incorporación de tecnologías de control, u otro en todas o algunas de sus fuentes. Además de alternativas de reducción al interior de su proceso productivo, los establecimientos podrían alcanzar sus metas compensando emisiones en otros establecimientos o en otros sectores, de acuerdo a lo que establezca el nuevo sistema de compensaciones.</p> <p>Entendiendo que cada proceso productivo es diferente y el potencial de reducción y costo, son altamente variables entre los establecimientos, se da la posibilidad, además, de presentar un programa de reducciones al conjunto de grandes establecimientos industriales de la región.</p> <p>En lo que respecta a su preocupación por que nuevas fuentes pequeñas generen altos niveles de emisión, la propuesta de anteproyecto considera límites de emisión en concentración que aplicarían para todo tipo de fuentes. No obstante, se ha estudiado que el aporte en masa (ton/año) de este grupo es muy menor.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00843
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 32
Observación	<p>El artículo 32 indica: "Las fuentes estacionarias, no podrán emitir material particulado en concentraciones superiores a 20 mg/m³N... a contar del plazo de 24 meses desde la publicación del presente Decreto...".</p> <p>El plazo otorgado para implementar la medida resulta del todo insuficiente, dado el tiempo que se requerirá por los ajustes técnicos que se deberán implementar para adaptar los procesos a la tecnología específica exigida en el Anteproyecto. A esto se agrega el tiempo que tarda la aprobación de las modificaciones por parte de la autoridad competente. Dado que plazo de implementación del PPDA será de 10 años, se solicita extender el plazo de esta medida a 48 meses.</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a su consulta sobre el plazo otorgado para implementar la medida, ésta será analizada por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00844
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 33
Observación	<p>El artículo 33 indica: “A partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, los hornos panaderos y las calderas con potencias inferiores a 1 MWt, que utilicen combustibles en estado líquido y sólido, tendrán como límite en concentración de material particulado, 30 mg/m³N”.</p> <p>Se requiere explicitar que el límite de concentración de material particulado de 30 mg/m³N se aplicará a calderas nuevas, es decir, no a las existentes.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a explicitar que la norma de MP para calderas con potencia inferior a 1MWt se aplicará a las nueva y no a las existentes, se aclara que esta se aplica también a fuentes existentes, y estas no se pueden excluir, debido al gran número de calderas residenciales existentes en la región, que se encuentran dentro de ese rango de potencia. Dejar sin norma a tantas fuentes, podría traducirse en un nuevo espacio de emisiones significativo para la zona saturada. A pesar de lo anterior, se considerará la posibilidad de eximir a aquellas calderas que utilicen combustibles más limpios y/o incorporar categorías intermedias con el objeto de diferenciar métodos de acreditación en el caso de las calderas más pequeñas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00845
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	<p>Comentarios a Artículo 75: Sería conveniente clarificar redactando en forma precisa el párrafo donde se dice “prohibición del uso de los calefactores y cocinas a leña”, dado que la definición de calefactores por si solo (artículo 3) incluye los a pellets, situación que no corresponde por que es contradictorio a lo establecido en el artículo 76. Debería decir “calefactores a leña y cocina a leña”.</p> <p>Comentarios a Artículo 75: Este articulo en párrafo segundo, se prohíbe el uso de calefactores en la zona B, que no cumplan con los nuevos índices propuestos en el art 84, es decir 2 g/h y 75% para calefactores a leña y 1.5 g/h y 85% de material articulado y eficiencia respectivamente.</p> <p>Lo anterior, sobre todo para esta zona 2 es altamente contraproducente y socialmente regresivo ya que esta zona se caracteriza por ser rural, donde la gente que mayoritariamente la habita no posee grandes recursos como para cambiarse a combustible alternativos de mayor costo. Además, se comete una gran injusticia con aquellos usuarios que compraron calefactores certificados a partir de 30 de octubre del 2015 (calefactores nuevos de menos de 1 año que cumplen con la norma nacional y que ahora no podrían usarlos. Igual situación ocurre con los que usan calefactores a pellets, que no podrán usarlo porque no están certificados por la inexistencia de una norma, y que lo mas probable es que la habrían cumplido. Por lo cual esta nueva normativa se debería aplicar solo para la comercialización de los calefactores nuevos a leña y pellets en la Zona B, pero no para el uso del parque ya instalado, ni menos a los calefactores en uso a pellets y leña certificados que cumplan la norma nacional. Esto se debería permitir hasta por lo menos cuando se tengan los resultados a que hace mención el artículo 81.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a los comentarios referentes al artículo 75 del anteproyecto, informamos que se acogen sus sugerencias, dado que efectivamente debe ser especificada de forma más precisa la información.</p> <p>Respecto de las observaciones al segundo párrafo del artículo 75, referidas al uso de calefactores a leña certificados y a calefactores a pellets adquiridos con anterioridad a la entrada de este instrumento de gestión ambiental y su respectiva norma de emisión y eficiencia, informamos que se analizará la incorporación de las excepciones pertinentes que permitan a los usuarios de estos equipos, el uso de los mismos.</p> <p>Destacamos que en la Región Metropolitana no rige la norma nacional, tal como señalan en su observación al artículo 75, toda vez que dicho Decreto señala en su artículo 1° párrafo dos lo siguiente: El ámbito de aplicación territorial de la presente norma corresponde a todo el territorio nacional, a excepción de aquellas zonas declaradas latentes y/o saturadas donde rija un plan de prevención y/o descontaminación que contenga exigencias diferentes en este ámbito. En ese contexto, las disposiciones del D.S. 66/2009 (Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana vigente) para la comercialización de calefactores nuevos en la R.M. rigen desde el 16 de noviembre de 2013.</p> <p>Respecto del artículo 78, efectivamente, se prohibirá el uso de todo tipo de calefactores a leña en dichas dependencia. Se mejorará la redacción para que no queden dudas.</p> <p>Respecto del artículo 84, se informa que su objetivo es que en la Región Metropolitana (Zona Saturada), solo sean comercializados para ser utilizados en la RM, los calefactores que cumplan con la normativa establecida en dicho artículo. Será revisada la redacción del artículo, de tal modo que sea explícita esta condición.</p> <p>Agradecemos la solución propuesta para la venta de calefactores, al respecto se informa que el artículo 86 aborda esta entrega de información al consumidor, por lo que será mejorada la</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>redacción.</p> <p>Respecto de artículos 117, 118 y 119 se informa que será revisada la redacción. Se acoge el comentario general, respecto de la operación de los laboratorios certificadores.</p> <p>Respecto del AGIES, informamos que en su capítulo 3 muestra la evaluación realizada para el sector residencial. En dicho capítulo se presenta una cuantificación del impacto en salud, tanto número de casos evitados por evento como en valor presente (en millones de dólares) de dichos beneficios en salud. También se incluye en el mismo capítulo el costo de las medidas para el sector, asociado a costo de nuevos equipos (inversión) y costos adicionales de operación. Estos resultados se presentan en la Tabla 7 del AGIES.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00846
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 78
Observación	Comentarios a Artículo 78: se debe clarificar si esta restricción para el uso de los calefactores a leña después de 18 meses publicado el decreto afecta a todos los calefactores a leña, es decir inclusive a aquellos que cumplan con esta nueva normativa (2 g/h y 75% efic). De ser así, nuevamente no sería recomendable esta restricción para aquellos usuarios de la Zona B. (usuarios de sedes Junta de vecinos, restaurantes típicos, etc, que se encuentran en forma abundante en la en zonas rurales de la zona B.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del artículo 78, efectivamente, se prohibirá el uso de todo tipo de calefactores a leña en dichas dependencia. Se mejorará la redacción para que no queden dudas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00847
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 68
Observación	<p>Artículo 68: “Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416”.</p> <p>La falta de una metodología precisa en la estimación de las emisiones provenientes de las diferentes fuentes existentes, sumado al alto grado de incertidumbre en la contribución del NH3 a la generación de MP2.5, hacen necesario replantear los objetivos respecto a Amoniaco propuestos en el plan.</p> <p>Se sugiere entonces, en una primera etapa del plan avanzar en reducciones a través de la implementación de buenas prácticas de manejo para todas las instalaciones del sector, las cuales están ampliamente descritas en los APL sectoriales.</p> <p>Paralelamente, dedicar esfuerzos a mejorar los niveles y la calidad de la información local respecto de las fuentes de emisión, factores de emisión de acuerdo a los diversos sistemas de manejo existentes, la parametrización y establecimiento de las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la realidad local. Se estima altamente necesario, cuantificar gases precursores del MP2,5, identificando los factores clave que afectan las concentraciones de éstos para tener mayores certezas respecto a la relación de transformación del Amoniaco a MP2,5. Todo lo anterior, previo a excluir fuentes emisoras o a determinados segmentos por fuente.</p> <p>Ahora bien, respecto de lo tratado en el artículo es necesario destacar que, al pensar en aplicar un criterio de corte, debe optarse por un criterio apropiado respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de Amoniaco pertenecientes al rubro pecuario, la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios (criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño) no parece adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes y hacer que este parámetro, no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción podrían estar en el deber de cumplir medidas insostenibles para ellos llevándolos a una posible quiebra y cierre.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00848
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 84
Observación	<p>Comentarios a Artículo 84 : En el entendido que según este artículo, solo se pueden comercializar calefactores a leña y pellets que posean emisiones 2 g/h y 1.5 g/h y eficiencia de 75% y 85%, respectivamente, ¿ Que sucede con aquellas empresas como Bosca, Amesti , etc que tienen sus fábricas y tiendas localizadas dentro del área definida como saturada, y que producen y venden calefactores certificados para la Norma Nacional Chilena y exportan calefactores para países que tienen normas distintas a las Chilenas.? ¿Qué pasa con el retail que compra en forma centralizada en Bodegas que se encuentran en la zona saturada y que luego despachan calefactores a regiones donde aplica la norma nacional de emisiones?</p> <p>Como solución a este grave problema se propone hacer lo mismo que se acordó con la SEC en la puesta en marcha de la norma nacional de emisiones, que contempla incorporar una leyenda en el documento comercial que diga que dichos productos no pueden ser instalados ni usados en el área saturada.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del artículo 84, se informa que su objetivo es que en la Región Metropolitana (Zona Saturada), solo sean comercializados para ser utilizados en la RM, los calefactores que cumplan con la normativa establecida en dicho artículo. Será revisada la redacción del artículo, de tal modo que sea explícita esta condición.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00849
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 69
Observación	El artículo 69, número 4, indica: Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, deberán implementar en pabellones un filtro biológico, aquellos planteles nuevos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), correspondientes a:

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- i) Planteles de aves de corral para la producción de carne,
- ii) Planteles de aves de corral para la producción de huevos, y
- iii) Planteles de porcinos.”

El Anteproyecto PPDA-RM no incluye una definición de “biofiltro” o filtro biológico, por lo que cabe considerar la definición y características del proceso incluidas en el estudio POCH, 2016. Esta definición corresponde a lo que el documento de mejores prácticas de la Comisión Europea (European Commission, 2015) llama bioscrubber. Bajo estas consideraciones, se tiene que el proceso presenta las siguientes limitaciones:

- Limitado a concentraciones de material orgánico inferiores a 1.000 ppm.
- Altos requerimientos de espacio físico adyacente a cada pabellón, dado que, para un pabellón promedio de aves, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m². Esto conlleva a un impacto visual que será preciso abordar (“Paisaje” también es una componente ambiental a ser evaluada en el marco del SEIA, así como la Calidad del Aire).
- Altos costos inversión no considerados en el AGIES: Pues para su funcionamiento es necesaria la implementación de un sistema de captación y de conducción de aire dentro del pabellón de la infraestructura asociada a la aislación de los pabellones de la atmósfera, la construcción de biofiltro que puede ser de grandes dimensiones, la incorporación de una Planta de Tratamiento de Riles, la cual dependiendo de su tamaño podría incluir una tramitación ambiental, además de la incorporación de los costos de manejo y disposición final de los Riles.
- Altos consumos de agua: Como los antecedentes señalan, para mantener la humedad del sustrato se requieren 5 a 7 litros por cada 1000 m³ de aire tratado, lo cual implica que, para un plantel de promedio, para el que se estima un volumen aire de 255.000 m³/h, se requieren 1,8 m³/h de agua que en un año significa un volumen de casi 16.000 m³ de agua. Esto conlleva a un impacto en el recurso Agua que debe ser preciso abordar (“Recursos Hídricos” también es una componente ambiental a ser evaluada en el marco del SEIA, así como la Calidad del Aire).
- En términos de residuos, el uso de esta tecnología conduce a la generación de una nueva corriente de efluente líquido que, igualmente contendrá Amoníaco.

Adicionalmente a las limitaciones descritas, de acuerdo a los antecedentes recopilados, si bien existe evidencia de la presencia de Amoníaco en el material particulado MP 2,5 en la Región Metropolitana, no es posible tener certeza que dicha participación es de alrededor de 10% del material particulado fino, considerando las inconsistencias que existen entre los distintos inventarios realizados a la fecha.

Más aún, esta medida, que técnicamente se asocia a una reducción de Amoníaco en la fase gaseosa, no necesariamente apunta a una reducción de MP2,5, toda vez que para la formación de material particulado fino secundario a partir de Amoníaco, se requiere de la presencia de otros precursores.

Finalmente, dada la composición de las fuentes emisoras de amoníaco de la Región Metropolitana, la aplicación de esta medida reduciría teóricamente un máximo de 7,2% las potenciales fuentes de MP 2,5, (tomando como supuesto que la totalidad del Amoníaco formará partículas secundarias de MP2,5), lo cual es extremadamente bajo en comparación con otras industrias normadas en el Anteproyecto PPDA-RM que si son emisores directos de MP2,5 (Fuente: estudio “Análisis de Mejores Tecnológicas Disponibles para Efectos de proponer Alternativas al

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Anteproyecto del PPDA-RM”, elaborado por consultora Jaime Illanes y Asociados, de fecha 07 de marzo de 2016).
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00850
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 117
Observación	Comentarios a Artículo 117: Sería conveniente, dadas las mayores exigencias en emisiones del material particulado, incentivar mediante el levantamiento de la restricción de no uso de calefactores a pellets cuando se declare Alerta Ambiental, ya que de esta forma se estaría promoviendo en forma indirecta su uso, sobre todo cuando estos calefactores emiten un 25 % menos que el calefactor a leña permitido bajo el decreto propuesto. En el evento que no se estime no conveniente para la zona A, si debería contemplarse para la Zona B, donde la sustitución de calefactor a leña por pellet sería mayor, y tendría mayor efecto esta medida.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del artículo 117, se informa que será mejorada la redacción, dado que efectivamente se permitirá el uso de calefactores a pellets en Alerta Ambiental. El uso de pellets se restringe en Preemergencia y Emergencia Ambiental, tal como queda expresado en los artículos 118 y 119, respectivamente.</p> <p>Se acoge el comentario general, respecto de la operación de los laboratorios certificadores.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00851
Nombre	Maurizio Mattoli Chiavarelli

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	<p>Hemos llevado a cabo una consulta vecinal en el arrayan (Lo Barnechea) en relación a tres preguntas:</p> <p>1) ¿ Está de acuerdo con la prohibición total del uso de calefactores y cocinas a leña establecido en el artículo 75 del anteproyecto arriba referenciado ?</p> <p>Resultado: 36,8% NO (i.e. en contra de la medida) 31,6% SI (i.e. a favor de la medida). Ver el resto en el detalle en adjuntos.</p> <p>2) ¿ Está de acuerdo con prohibición del uso de calefactores a pellett de madera u otros derivados que no cumplan con los límites de emisión establecidos en el artículo 84, establecido en el artículo 76 del anteproyecto arriba referenciado ?</p> <p>Resultado: 44,7% NO (i.e. en contra de la medida) 23,7% SI (i.e. a favor de la medida). Ver el resto en el detalle en adjuntos.</p> <p>3) ¿ Está de acuerdo con la extensión de la restricción vehicular PERMANENTE durante todo el período crítico (del 1 de abril al 31 de agosto) extendida TAMBIÉN para vehículos CON SELLO VERDE inscritos antes del 1 de septiembre 2011 según establecido en el anteproyecto arriba referenciado ?</p> <p>Resultado: 78,9% NO (i.e. en contra de la medida) 13,2% SI (i.e. a favor de la medida). Ver el resto en el detalle en adjuntos.</p> <p>Para vuestra revisión y análisis. Los resultados son auto-explicativos.</p> <p>Nota: tratamos de crear una cuenta de acceso a esta plataforma de consulta ciudadana a nombre de la JUNTA DE VECINOS CAMINO LOS REFUGIOS Y EL ESTERO DEL ARRAYAN-B-10 (RUT 65361450-0) que represento, sin embargo la creación de la cuenta de acceso ha quedado en estado "pendiente de revisión" y no fue posible entonces intervenir como hubieramos querido. Lo hago entonces a través de cuenta de acceso persona natural.</p> <p>Atte.</p> <p>Maurizio Mattoli</p> <p>Junta de Vecinos Camino Los Refugios y El Estero del Arrayan</p> <p>Lo Barnechea - Región Metropolitana</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a la prohibición del uso de calefactores a leña en la Zona A o Gran Santiago, nos encontramos analizando la aplicación territorial de la medida. En relación con el uso de leña residencial señalamos que éste es otro foco de la regulación contenida en el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana. Sin embargo, también se debe tener en consideración, que la leña es utilizada en sectores rurales de varias comunas de la Región Metropolitana, donde no se encuentran disponibles otros combustibles para calefacción o acceder a ellos presenta mayores dificultades. Es por ello que en el capítulo VII, respecto a la regulación para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellets y otros derivados de la madera, se hace referencia a dos zonas, la “A” o Gran Santiago, que comprende la totalidad de las 32 comunas de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y de Puente Alto, cuya población es mayoritariamente urbana y la “B” que comprende las comunas de las Provincias de Cordillera, de Maipo, de Chacabuco, de Talagante, y de Melipilla, con exclusión de las comunas de San Bernardo y Puente Alto (dado que se encuentran contenidas en la Zona A), cuya población es parcialmente rural y las comunas de San Pedro, María Pinto y Alhué, cuya población es rural es su mayoría.

En los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 del mismo capítulo, se hace referencia a la prohibición del uso de artefactos a leña para la Zona A, permitiendo solo el uso del pellet; a la prohibición de uso de salamandras, braseros, chimeneas de hogar abierto o calefactores hechizos para toda la Región Metropolitana, dado que al no presentar sistemas de control de sus emisiones contaminantes, su uso no es compatible con una Zona Saturada por contaminación atmosférica; es por ello que solo se permitirá el uso de leña y derivados de la madera en artefactos que cumplan las normas de emisión para la Zona B. Por otra parte, se prohíbe la comercialización de leña, pellet y otros derivados de la madera que no cumpla con los requerimientos técnicos de la normativa chilena vigente.

El motivo que lleva a la restricción en el uso y la venta de leña es el daño a la salud que ésta genera, pues con la adopción de las medidas contenidas en el plan se lograría un 43% de reducción de las emisiones contaminantes al año 2026. Los beneficios estimados son la reducción de los casos de mortalidad; reducción de efectos en la salud humana con la consecuente disminución de costos en salud; y reducciones en consumo de combustible principalmente para el sector transporte. Adicionalmente, la reducción de MP posee otros beneficios no cuantificados en el análisis como la mejora en la visibilidad, disminución de efectos negativos en ecosistemas, entre otros.

Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan. Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00852
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 70
Observación	<p>El artículo 70 indica: "Medidas que reducen emisiones de amoníaco producto de las mejores prácticas operacionales: Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles, en el plazo que se indica en la siguiente tabla:</p> <p>Condición para los planteles de aves Plazo</p> <p>Planteles existentes que tienen un número mayor o igual a mayor a 25.000 aves. 1 año a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Planteles nuevos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) Desde la entrada en vigencia del presente Decreto</p> <p>Las acciones para implementar son las siguientes:</p> <p>a) En planteles de aves de corral para producción de huevos, que no posean instalaciones de aves en piso deberán realizar el retiro del guano del plantel cada 30 días, como máximo.</p> <p>b) En planteles de aves de corral para producción de huevos, que posean instalaciones de aves en piso deberán realizar el retiro del guano del plantel a 30 días como máximo, una vez terminado el ciclo de crianza o vida útil como productora de huevos.</p> <p>c) En planteles de aves de corral para la producción de carne, deberán realizar el retiro del guano del plantel a 30 días como máximo, una vez terminado al ciclo de crianza (solo si no se considera la reutilización del guano).</p> <p>d) Todos los planteles de aves de corral, deberán entregar un Plan de Gestión del Guano que contenga en detalle de las acciones del transporte, acopio y aplicación del guano fuera de los planteles, el cual debe ser incluido en el Programa de Implementación de medidas de reducción de amoniaco señalado en el artículo 72.”</p> <p>De la lectura del artículo se observa una discriminación de las instalaciones existentes, respecto de planteles nuevos que ingresen al SEIA, ya que la medida para planteles existentes es aplicable a aquéllos cuyo número de aves es mayor o igual que 25.000, magnitud que en el marco del SEIA, no requiere someterse a evaluación de impacto ambiental (sólo a partir de planteles con un número igual o mayor que 85.000 pollos o 60.000 gallinas).</p> <p>En el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) del sector de producción de huevos, actualmente ya existen medidas de manejo del guano de aves de postura (GAP), lo que denota un grave desconocimiento del sector por parte de la autoridad.</p> <p>Respecto de las acciones indicadas en los literales a) y b) estas medidas ya se encuentran incorporadas en el accionar de los planteles adscritos a dicho APL. En efecto, en el marco de la acción 2.1 del APL “Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el Sector de Producción de Huevos”, numeral 2 “Manejo de guanos de aves de postura (GAP)” se indica que: “Una vez iniciado el periodo de extracción de guano de cada galpón o pabellón éste no podrá superar los 30 días. Se deberá llevar un registro del periodo de esta actividad”. Por lo anterior, se desprende que esta medida es inherente a la operación de los planteles de aves de corral para producción de huevos, con instalaciones de aves en piso y ya constituyen una suerte de norma para los planteles, por lo que no se entiende la necesidad de incluirlos en el marco del Anteproyecto PPDA-RM.</p> <p>Junto con lo antes indicado, el diferente manejo que se establece para producción de huevos con sistemas sin aves a piso respecto a las que cuentan con aves de piso, corresponde a una discriminación sobre las primeras, lo cual no se justifica. En efecto, desde el punto de vista gestión del GAP en ambos sistemas el retiro de éste se realiza una vez terminado el ciclo de crianza o vida útil como productora de huevos, por lo que no se justifica definir frecuencias de retiro del GAP distintos en ambos casos. Por tanto, se solicita igualar la exigencia de periodicidad de retiro del literal a) al establecido para el literal b).</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a lo señalado, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.</p> <p>En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se planteó incorporar estas medidas dentro del PPDA RM.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00853
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.2 NORMAS DE EMISIÓN PARA CALEFACTORES
Observación	Comentario general: Respecto de los Laboratorios Certificadores de calefactores a leña y pellets, dado que algunos de ellos se encuentran ubicados dentro de la zona de Saturada y dada la poca cantidad existente de ellos en relación a las cantidades de calefactores a certificar y por otro lado el gran tiempo que se requiere para la medición de estos calefactores, no resulta conveniente paralizar su actividad. Por lo que seria conveniente permitir la actividad de estos en la zona Saturada, con excepción de los días con preemergencia o emergencia ambiental.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Se acoge el comentario general, respecto de la operación de los laboratorios certificadores.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00854
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 71
Observación	<p>El artículo 71 indica: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH3 y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH3 del presente Decreto.”</p> <p>Existe falta de claridad en este artículo respecto a cuáles serán los requerimientos a los generadores (fuentes emisoras de NH3) en términos de monitoreo y de sus características técnicas. Tampoco queda claro en el informe POCH, que constituye su base técnica, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de éste.</p> <p>Esta situación conlleva a un amplio espacio de discrecionalidad en la interpretación del artículo, debido a que queda abierta la posibilidad para que la autoridad solicite a los planteles la implementación de monitoreos a fin de poder corroborar los postulados que sustentan la imposición de medidas para bajar las emisiones de Amoniaco, en circunstancias que, considerando la falta de evidencia científica, lo lógico es continuar con los estudios para tener certezas de los aportes al MP2,5 a partir de la emisión de Amoniaco.</p> <p>Pese a lo anterior, si la autoridad insistiera en su afán por exigir a los planteles pecuarios informar sus emisiones de Amoniaco, se solicita explicitar que tal reporte estará basado en estimaciones realizadas a través de cálculos con factores de emisión desarrollados a nivel nacional y que sean debidamente validados por la autoridad competente. Tales factores de emisión deben tomar en cuenta las distintas realidades de los diferentes sistemas de producción de huevos existentes en el país.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro. <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00855
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

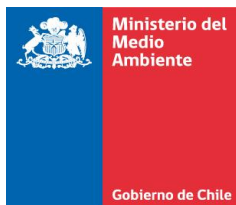
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	<p>Comentario general: De acuerdo a lo conversado en el desayuno el día 22 enero donde fuimos invitados para analizar y discutir las medidas del anteproyecto.</p> <p>En la ocasión se realizó una pregunta respecto al AGIES que consistía en que la evaluación económica del plan, éste considera la eliminación del parque de calefactores a leña pero no incluye el impacto asociado en cuanto a salud ni al costo de calefacción.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>El AGIES, en su capítulo 3 muestra la evaluación realizada para el sector residencial. En dicho capítulo se presenta una cuantificación del impacto en salud, tanto número de casos evitados por evento como en valor presente (en millones de dólares) de dichos beneficios en salud.</p> <p>También se incluye en el mismo capítulo el costo de las medidas para el sector, asociado a costo de nuevos equipos (inversión) y costos adicionales de operación. Estos resultados se presentan en la Tabla 7 del AGIES.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00856
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 72
Observación	<p>El artículo 72 indica: "Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un "Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco"".</p> <p>Se solicita cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.</p> <p>Adicionalmente se destaca la necesidad de contar con un estudio y análisis de la formación del material particulado fino y la distribución anual de amoniaco, el cual proveería información crucial para desarrollar estrategias de control preventivas que sean más específicas para el sector.</p> <p>Pese a lo anterior, si la autoridad insistiera en exigir a los planteles productores de huevos la presentación de programas asociados a la emisión de Amoniaco, se solicita explicitar en el Anteproyecto que la implementación de las acciones de gestión del GAP incluidas en el APL del sector es suficiente para acreditar que se apunta a la reducción de las emisiones de este gas. De</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>hecho, tal como indica el estudio de POCH, que fundamenta las medidas del Anteproyecto, la medida más costo efectiva para reducir las emisiones de Amoniaco en la producción de huevos consiste en el retiro frecuente del GAP desde los pabellones, lo cual está establecido en el APL sectorial (se adjunta).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00857
Nombre	Mauricio Felmer
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 73
Observación	<p>El el artículo 73 se indica: “En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente.”</p> <p>En este caso, se hace una discriminación respecto a las medidas expuestas en el artículo 69, debido a que tal como se expuso anteriormente, lo más probable es que ningún plantel avícola pueda cumplir con la instalación de biofiltros y el anteproyecto, tal como está formulado, no deja espacio para informar a la autoridad las causas de su impedimento.</p> <p>Adicional a lo anterior, y dadas las incertezas evidenciadas en el anteproyecto para respaldar técnicamente las medidas propuestas para el cumplimiento del objetivo planteado (reducción de emisiones de MP2,5), se propone eliminar este artículo y continuar con estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, para aportar con mayor evidencia científica y poder normar indirectamente a través de otros mecanismos como los APL establecidos por el sector, así como contar con un mayor plazo para la realización de estudios en vías de determinar el real aporte por emisiones de Amoniaco del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según, se indica en el informe de POCH que debiera fundar las medias del Anteproyecto, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00858
Nombre	Matias Larrain
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.1 USO DE CALEFACTORES Y COCINA A LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Observación	Adjunto resumen de observaciones y comentarios ingresados.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a los comentarios referentes al artículo 75 del anteproyecto, informamos que se acogen sus sugerencias, dado que efectivamente debe ser especificada de forma más precisa la información.</p> <p>Respecto de las observaciones al segundo párrafo del artículo 75, referidas al uso de calefactores a leña certificados y a calefactores a pellets adquiridos con anterioridad a la entrada de este instrumento de gestión ambiental y su respectiva norma de emisión y eficiencia, informamos que se analizará la incorporación de las excepciones pertinentes que permitan a los usuarios de estos equipos, el uso de los mismos.</p> <p>Destacamos que en la Región Metropolitana no rige la norma nacional, tal como señalan en su observación al artículo 75, toda vez que dicho Decreto señala en su artículo 1° párrafo dos lo siguiente: El ámbito de aplicación territorial de la presente norma corresponde a todo el territorio nacional, a excepción de aquellas zonas declaradas latentes y/o saturadas donde rija un plan de prevención y/o descontaminación que contenga exigencias diferentes en este ámbito. En ese contexto, las disposiciones del D.S. 66/2009 (Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana vigente) para la comercialización de calefactores nuevos en la R.M. rigen desde el 16 de noviembre de 2013.</p> <p>Respecto del artículo 78, efectivamente, se prohibirá el uso de todo tipo de calefactores a leña en dichas dependencia. Se mejorará la redacción para que no queden dudas.</p> <p>Respecto del artículo 84, se informa que su objetivo es que en la Región Metropolitana (Zona Saturada), solo sean comercializados para ser utilizados en la RM, los calefactores que cumplan con la normativa establecida en dicho artículo. Será revisada la redacción del artículo, de tal modo que sea explícita esta condición.</p> <p>Agradecemos la solución propuesta para la venta de calefactores, al respecto se informa que el artículo 86 aborda esta entrega de información al consumidor, por lo que será mejorada la redacción.</p> <p>Respecto de los artículos 117, 118 y 119 se informa que será revisada la redacción.</p> <p>Respecto del AGIES, informamos que en su capítulo 3 muestra la evaluación realizada para el sector residencial. En dicho capítulo se presenta una cuantificación del impacto en salud, tanto número de casos evitados por evento como en valor presente (en millones de dólares) de dichos beneficios en salud.</p> <p>También se incluye en el mismo capítulo el costo de las medidas para el sector, asociado a costo de nuevos equipos (inversión) y costos adicionales de operación. Estos resultados se presentan</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>en la Tabla 7 del AGIES.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00859
Nombre	Patricio Javier Uribe Arratia
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VIII CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LAS QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS
Artículo	ARTICULO 94
Observación	<p>No se puede efectuar un buen plan de control de quemas agrícolas sin contar con una eficiente fiscalización, en las zonas agrícolas se debe contar con un sistema aéreo que permita verificar las quemas al personal del SAG Y CONAF.</p> <p>Si no se cuenta con este tipo de fiscalización es letra muerta como hasta la fecha así ha ocurrido</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Con respecto a la prohibición de utilización de calefactores de leña durante episodios críticos, el Anteproyecto otorga la potestad de fiscalización a la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, sin perjuicio que la ciudadanía pueda presentar las denuncias ante los organismos que correspondan.</p> <p>Sin embargo, el Anteproyecto de plan permite que los municipios puedan dictar ordenanzas para establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00860
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 36
Observación	Al establecer el valor de 100 ppm en volumen base seca, como concentración máxima permitida de CO para fuentes estacionarias cuya emisión dependa exclusivamente del combustible utilizado, se contradice a los valores de la tabla 6.3 del Artículo 39 para límites de emisión para grupos electrógenos nuevos ya que superaría dicho valor. Se requiere evaluar la posibilidad de excluirlos explícitamente.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a valor de 100 ppm para grupos electrógenos, se evaluará en el proyecto definitivo la observación entregada.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00861
Nombre	Claudio Gavilán
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.6 METAS DE CALIDAD DEL AIRE
Observación	En el adjunto hay un documento con observaciones
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de la Educación Ambiental, agradecemos sus sugerencias. Sabemos que el desafío para la entrega de información y concientización ciudadana es permanente, por ello se establecieron medidas en los tres niveles de los procesos de aprendizaje, educación formal, no formal e informal, con el objeto de abarcar ampliamente a todos los sectores de la sociedad de la Región Metropolitana. Asimismo, el trabajo intersectorial y público-privado permite potenciar las acciones y genera sinergias que permiten obtener mejores resultados, por ello agradecemos sus propuestas y las ponderaremos para la generación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la RM definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto a sus propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00862
Nombre	ASIQUM1
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 52
Observación	Se estima conveniente evaluar nuevamente la exigencia de un 5% máximo de indisponibilidad horaria para un CEMS, ya que puede ser excesivo y difícilmente cumplible.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto al monitoreo continuo de emisiones, se puede señalar que: la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial, IFC, 30 de abril de 2007, recomienda el seguimiento continuo de emisiones de NOx, SO2 y material particulado, para calderas con capacidad mayor o igual a 20 MWt.</p> <p>Además, es importante mencionar que no se presentaron antecedentes técnicos que fundamentan las afirmaciones.</p> <p>Por lo demás, actualmente a nivel país, el monitoreo continuo se realiza en esas condiciones, para las fuentes incluidas en la Norma de emisión para Centrales termoeléctricas D.S N°13 de 2011, Norma de emisión de compuestos TRS, D.S N°37 de 2013 y Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, D.S. N°28 de 2013.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00863
Nombre	Cristalchile
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	Observaciones referidas al articulado del Capítulo VI: Fuentes estacionarias
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de la definición de potencia térmica, se revisará analizando todos los antecedentes entregados en el proceso de consulta pública.</p> <p>Respecto a su preocupación sobre el nivel de exigencia asociado a la norma de emisión de MP, se hace necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre 20 mg/m³N. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.</p> <p>Respecto a las reducciones de MP asociadas a las medidas para el sector industrial, corresponden a un 30% con respecto a las emisiones del año base calculadas para el sector. Se analizaron las emisiones registradas entre los años 2010 y 2014, sin presentar mayores variaciones las emisiones másicas totales del sector. Así mismo, fueron revisadas las mediciones efectuadas por las fuentes de la región (que se efectúan a plena carga), concluyendo que las emisiones (másicas) están concentradas en un número reducido de fuentes. El año 2014 existían 138 fuentes de un total aproximado de 11.500, que generaban el 55% de las emisiones de MP del sector. Luego, por los principios de eficiencia y proporcionalidad que exige la ley, se definieron normas en concentración para las todas las categorías de fuentes y se propuso una regulación con reducciones másicas a los establecimientos que agrupan más del 60% de las emisiones de la región. Estos establecimientos contienen a las 138 fuentes antes analizadas. La propuesta considera a los establecimientos como un todo, dando el espacio a los titulares de evaluar la forma más económica de lograr sus reducciones, teniendo como opciones por ejemplo, cambio de combustible, incorporación de tecnologías de control, u otro en todas o algunas de sus fuentes. Además de alternativas de reducción al interior de su proceso productivo, los establecimientos podrían alcanzar sus metas compensando emisiones en otros establecimientos o en otros sectores, de acuerdo a lo que establezca el nuevo sistema de compensaciones.</p> <p>Entendiendo que cada proceso productivo es diferente y el potencial de reducción y costo, son altamente variables entre los establecimientos, se da la posibilidad, además, de presentar un programa de reducciones al conjunto de grandes establecimientos industriales de la región.</p> <p>En cuanto a su observación sobre los límites de NO_x para fuentes existentes, se revisarán en detalle todos los antecedentes recibidos respecto a este aspecto de la regulación, para analizar si corresponde incorporar lo indicado en el proyecto definitivo del Plan.</p> <p>Particularmente, en el anteproyecto propuesto se considera que si una fuente acredita mediciones a través de monitoreo continuo, no debe realizar mediciones discretas.</p> <p>Respecto al monitoreo continuo de emisiones para calderas, la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial, IFC, 30 de abril de 2007, recomienda el seguimiento continuo de emisiones de NO_x, SO₂ y material particulado, para calderas con capacidad mayor o igual a 20 MWt.</p> <p>No obstante, se analizará en detalle su observación sobre la exigencia de monitoreo continuo para calderas que utilicen combustibles en estado gaseoso de manera exclusiva y permanente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a una compensación sobre las emisiones de MP2,5 equivalente, tal como se indica en el párrafo 2 del artículo 63 del Anteproyecto “La compensación de emisiones será para el o los contaminantes en los cuales se sobrepase el valor referido en la Tabla 6.12, pudiendo compensar en emisiones equivalentes de MP2,5, en el caso de emisiones de SO₂ y NO_x, de acuerdo a los factores de conversión establecidos en el artículo 57 del presente Decreto o a la última actualización de éstos por parte del Ministerio del Medio Ambiente”. Respecto a sus propuestas para considerar para la compensación las emisiones equivalentes de MP2,5, y que no se encuentra contenida en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación. Con respecto a la falla en la referencia a la Tabla 6.11, se corregirá en el proyecto definitivo.

Respecto de su sugerencia sobre estimar el 30% de reducciones sobre las emisiones permitidas actualmente, esa consideración no genera reducciones pues la mayoría está emitiendo muy por debajo de esos niveles. Esta regulación tiene por objeto cumplir la norma de calidad de MP 2,5 y para ello, se requiere que diferentes sectores aporten con reducciones por sobre lo que hoy en día están emitiendo.

En cuanto a la transición normativa, debe indicarse que el Plan deroga el DS N° 66, sin perjuicio de dejar vigentes todas aquellas autorizaciones, permisos y resoluciones ya otorgadas, siempre y cuando estas no sean incompatibles con la nueva regulación. En este sentido, habrá que tener en cuenta que el nuevo mecanismo de compensación de emisiones establece como año base el 2014, por lo que será a contar de esa fecha que se consideren las emisiones para efectos de las metas. Por tanto, habrá que evaluar las resoluciones otorgadas con anterioridad y determinar si es que éstas son compatibles con la nueva normativa.

Respecto a la solicitud de conocer el criterio con el cual se determinaron los límites de la tabla 6.1 y 6.2 del artículo 37 del anteproyecto, se señala que el AGIES no presenta esta información, se debe aclarar que el AGIES tiene otros fines, los cuales son evaluar el impacto económico y social de la aplicación del plan y que en él no se definen criterios para el establecimiento de las medidas.

Respecto a la observación de que el AGIES considera como supuesto para el cálculo del modelo de costo-beneficio, que la emisión de MP de fuentes que funcionan con gas es 0 y lo desmedida que se considera esta medida considerando que el AGIES supone 0 sus emisiones de MP, se indica lo siguiente:

El AGIES utiliza como supuesto de evaluación que la emisión será cero para las calderas que funcionen a gas, con objeto de poder estimar correctamente las reducciones y cumplimientos del plan. Sin embargo el artículo en cuestión especifica que las calderas con potencia superior a 20 MWt deberán hacer mediciones como una forma de validar la información existente para la RM asegurando que la emisión de estas es baja o muy baja (cercana a cero).

Se puede apreciar que se realizó un análisis competente de las mediciones efectuadas para todas las fuentes del sector, las que se efectúan a plena carga, por lo que se desvirtúa su comentario sobre que el año 2014 no es representativo, debido a que no estaban operando a toda capacidad las fuentes.

Respecto a la observación sobre el artículo 60, respecto al inventario de emisiones, parte de éste se basa en el estudio “USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13.” Cuyas emisiones corresponden al año 2012. Para el AGIES es necesario proyectar la línea base, lo que se hace diferenciadamente según el sector del inventario.

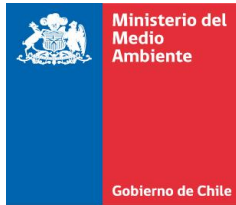
INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Sector residencial: Revisar sección 3.1.2 del AGIES. La Tabla 3 indica las medidas consideradas de línea base. Adicionalmente se considera un crecimiento del parque de 1.06%, de acuerdo a proyecciones del estudio "CMM (2014). Propuesta de Regulaciones para la Reducción del MP2,5, sus Precursores y Contaminantes que Afecten al Cambio Climático, para las Distintas Fuentes Estacionarias de la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente."
- Sector quemas agrícolas: No se proyectan en el tiempo, considera superficie quemada y distribución de cultivos promedio de los años 2012, 2013 y 2014, de acuerdo a información del Sistema de Asistencia a Quemadas Controladas de CONAF.
- Sector Industria: Se proyectan las emisiones para nuevas fuentes, con objeto de evaluar las posibles reducciones de las medidas relacionadas con el sistemas de compensaciones tal como se señala en la sección C del capítulo 4.2.1 del AGIES.
- Sector transporte: Proyecciones hechas por estudio GEASUR (2015). "Generación de antecedentes para la evaluación técnica-económica a la aplicación de medidas de control para fuentes móviles en PPDA Región Metropolitana."
- Sector Maquinaria de Construcción: Proyecciones hecha en Geasur (2014). Análisis técnico-económico de la aplicación de una nueva norma de emisión para motores de maquinaria fuera de ruta a nivel país, ID Licitación 608897-54-LE14.
- Sector Agroindustria: Proyecciones hechas en POCH Ambiental (2015). Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente, licitación ID 608897-48-LE15.
- Demás sectores del inventario: Debido a falta de información para proyectar, se consideran constantes, en base a USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13.

Con respecto a otras observaciones relativa al inventario, la diferencia entre ellos, se debe a que los inventarios consideran distintos años base, mientras el inventario del Anteproyecto considera como año base el 2012, el AGIES considera como año base el 2014. Sin embargo ambos inventarios tienen como base el estudio "Actualización y Sistematización del Inventario de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos en la Región Metropolitana" del año 2014, elaborado por Universidad de Santiago de Chile para el Ministerio del Medio Ambiente. En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM, teniendo en cuenta las observaciones recibidas.

Respecto a lo señalado que el AGIES indica que "el sector industrial genera un aporte del 33% sobre las emisiones de MP2,5, sin embargo, mediante estimaciones propias sobre los datos presentados se obtiene que el aporte del área industrial corresponde a menos del 10%", debemos señalar, en relación con el aporte de del sector Industrial en el total de concentración de MP2,5, en la agrupación hecha en el capítulo 4 del AGIES se considera a la Agroindustria, Maquinaria de Construcción y a la Industria (incluidos Procesos, Grupos Electrógenos y Calderas de Calefacción) como parte de las emisiones Industriales, por lo que la suma de las concentraciones totales de estos tres subsectores alcanza el 33% de la concentración total del año base. Por otro lado, en términos de las emisiones totales anuales, en su conjunto para estos tres subsectores, se considera una emisión para el año 2014 de 1547 ton de MP2,5, equivalente al 28% de las emisiones totales del inventario 2014., información que se puede corroborar de la Tabla 1 y Tabla 10 del AGIES.

Por otra parte, en Tabla 29 se presentan los porcentajes de reducción por sector y subsector de emisiones y aporte de calidad en comparación con Línea Base 2026 , en el caso de la industria, sin considerar las maquinarias de construcción ni el sector agroindustrial, se muestra que el subsector industria tendrá un porcentaje de reducción en su aporte en la concentración de 33% en



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

base a su línea base 2026, por lo que esta reducción o diferencia de concentración corresponde a un 12% con respecto a la reducción total estimada.

Con respecto al cálculo de emisiones del sector Industrial, sin incluir a la Maquinaria Fuera de Ruta y al Sector Agroindustrial, tal como se señala en el documento de AGIES pág. 25 punto 4.2 Metodología de Evaluación del Sector Industrial “Las emisiones para el subsector de calderas, procesos y grupos electrógenos se obtuvo en base a información entregada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, las cuales corresponden a las declaraciones exigidas por la resolución 15.027 de 1994 del Ministerio de Salud, para fuentes estacionarias dentro de la Región Metropolitana”.

“Esta información contiene las mediciones a las emisiones, las cuales son declaradas para MP y CO y estimadas según el método 19 de la EPA y factores de emisión EPA para NOx y SOx.”. Esto significa que, el inventario de emisiones para Material Particulado (MP) del cual se desprende el material particulado fino MP2,5 es estimado a partir de la declaración directa de las fuentes de la RM, a través de muestreos declarados. Por esta razón se considera que el cálculo específico para MP2.5 es correcto.

Respecto a la pregunta sobre la revisión de los supuestos y los cálculos del AGIES, con la finalidad de reasignar metas, se debe señalar que, el AGIES fue construido con la mejor información disponible, en este sentido cualquier cambio posible será evaluado en el proceso de elaboración del proyecto definitivo.

En relación con la observación que indica que el AGIES no reconoce los esfuerzos económicos del cumplimiento de metas de los PPDA anteriores, se aclara lo siguiente:

El AGIES evalúa los costos y beneficios para el horizonte asociado a la implementación de las medidas del instrumento de gestión ambiental, en este caso la actualización del PPDA de la RM. El supuesto más importante en la evaluación de una política pública en relación con la estimación de costos es que se cumple con la normativa impuesta anteriormente, si es que existe. Lo que conlleva a que los costos del plan corresponden solo a los de las actividades desarrolladas dentro del plan, evitando así dobles conteos.

Con respecto a la observación que indica que en el AGIES los beneficios están estimados asumiendo que se cumple la norma, se señala lo siguiente:

Los beneficios y costos considerados en los AGIES, se debe tener en cuenta que corresponden a una evaluación ex ante, pudiendo ocurrir que los supuestos utilizados (cumplimiento, vigencia, costos, etc.) sean diferentes a lo que se materializa en el periodo de vigencia de las medidas. Se debe aclarar que el AGIES es un análisis de Costo-Beneficio ex ante de una política pública por ende su finalidad es asumir el cumplimiento del plan.

Con respecto al resto de sus observaciones sin respuesta, un equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente se encuentra analizando las observaciones recopiladas durante el proceso de Consulta Pública del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, de manera de revisar su posible incorporación al Proyecto Definitivo. En este sentido sus observaciones resultan muy valiosas y serán examinadas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00864
Nombre	Libertad y desarrollo
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	1.8 BENEFICIOS Y COSTOS DEL PPDA
Observación	<p>1. SECTOR TRANSPORTE: restricción permanente a los vehículos con sello verde durante el período de Gestión de Episodios Críticos (1 mayo -31 agosto)</p> <p>1.1 Restricción permanente por año de fabricación: discriminación arbitraria y eventualmente contraproducente</p> <p>Contexto Constitucional: No discriminación arbitraria</p> <p>Contexto Legal: El Plan, al ser decreto, ha de sujetarse a la legalidad vigente, la cual, para estos casos, está constituida por la Ley 19.300 (Medio Ambiente) y el Reglamento para la dictación de planes, y la Ley 19.880 (Ley Procedimientos Administrativos), que previene que los actos administrativos han de ser fundados (motivados), por lo que no pueden ser arbitrarios (contrarios a la razón), discriminatorios o desproporcionados.</p> <p>Por otra parte, el Reglamento para la dictación de Planes (art. 18 letra e)) establece como contenido de los planes “La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes... Para tal efecto, el Plan podrá establecer el límite máximo admisible de emisión por carga y/o el límite máximo por concentración del contaminante, a las fuentes emisoras, de acuerdo a las mejores técnicas disponibles. Esta concentración deberá ser igual para todas las fuentes emisoras de similares características”. Esto significa que a similares niveles de contaminación, similares obligaciones ambientales (de acuerdo a las mejores técnicas disponibles). Si la contribución es menor, las obligaciones han de ser menores. Por lo tanto, ha de existir un equilibrio en las medidas, las cuales han de ser más exigentes para los mayores contaminantes y menos exigentes para los menos contaminantes). Por lo tanto, no cualquier medida que reduzca algo marginal es válida.</p> <p>Por último, de acuerdo a lo resuelto por el 2° Tribunal Ambiental de Santiago, (Fallo PM10, la norma o plan en cuestión) ha de confrontarse con toda la “legalidad vigente”.</p> <p>Considerando el contexto constitucional, legal y reglamentario, es posible argumentar que la restricción permanente introduce una discriminación arbitraria a vehículos a gasolina al fijar el año de fabricación como criterio de restricción vehicular. Por ejemplo, hay vehículos del 2005 a gasolina que podrían emitir más o menos lo mismo que vehículos 2012 Diesel. Es cierto que el año considerado para las exenciones dice relación con cambios tecnológicos que reducen la emisiones; sin embargo, ello no aborda el tema de fondo, cual es que la carga debe aplicarse sobre lo que efectivamente genera el daño, que son las emisiones reales, no la antigüedad del vehículo.</p> <p>La medida de restricción permanente podría no solo ser discriminatoria (si hay autos viejos que contaminan menos), sino inefectiva (tiene alto costo social y económico no considerado en la evaluación económico-social, como la de quienes no pueden cambiar su vehículo y pierden horas trabajadas) y contraproducente (si promueve la compra de más vehículos, lo que no es descartable).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto de la efectividad, no es claro si esta medida sea socialmente rentable para automóviles gasolineros Euro IV o automóviles diesel Euro V, dado que su costo es más elevado, y el beneficio marginal no necesariamente lo compensa. Es posible que la medida sea rentable para versiones anteriores (Euro I, Euro III) donde la ganancia en reducción de emisiones es mayor. Sería, por tanto, conveniente que se presentara una evaluación de costos y beneficios por norma y tipo de combustible.

Además, ¿Es el aporte sustantivo? Si no lo es, estaría en contradicción con el Reglamento para la Dictación de Planes. El aporte no puede ser marginal: “igual proporción para fuentes de similares características...”

Por último, con la propuesta basada en el año de antigüedad del vehículo se da una señal confusa al comprador, pues no distingue entre, por ejemplo, un vehículo nuevo a diesel y uno nuevo gasolinero, a pesar que el primer emite más que el segundo. Ello refuerza el principio de que la restricción – si es que se justifica - debiera estar basada en las emisiones del vehículo, no es su antigüedad y siempre que se demuestre que el aporte de esta medida es sustancial para la reducción de la contaminación.

1.2 Valor residual de los vehículos: sensibilidad de los resultados

El análisis de costos es sensible al valor residual de los vehículos con restricción que serían dados de baja. Este valor podría estar sobreestimado en el análisis. Cuando el valor residual es más conservador (más bajo) el costo social de esta medida es mucho mayor, al punto de no ser rentable socialmente en función de la reducción de emisiones. Sería conveniente contar con un análisis de sensibilidad en función del valor residual del vehículo.

Cabe además señalar que cuando el valor residual de los vehículos con restricción es menor, la medida sólo se justifica cuando se considera beneficios por congestión. Pero entonces, cabe preguntarse si existen otras medidas de transporte más eficientes para descongestionar que la restricción vehicular. Además, este no es un plan “para la congestión” sino que un plan de descontaminación. Fundar el plan en medidas de congestión es ilegal, salvo que se demuestre que a mayor congestión, habría mayor contaminación. Con todo, si se demostrare, esta medida tiene que tener un impacto sustantivo.

2. SECTOR INDUSTRIAL: actualización de normas para fuentes estacionarias MP, NOx y SO₂; nuevas metas de emisión grandes establecimientos industriales (reducción de 30% MP_{2,5}); rediseño del sistema de compensación de emisiones.

Los cambios introducidos debilitan el sistema de cupos de emisión transables (compensación de emisiones) que ha regulado por décadas y en forma exitosa las emisiones del sector industrial, al reemplazarlo por normas de emisión aún más estrictas. Ello desconoce los esfuerzos realizados a la fecha por los agentes regulados y, más grave aún, la existencia de contratos vigentes entre privados para lograr la reducción de emisiones (lo que tiene un valor monetario).

Cabe señalar que si no se ponen límites globales, las normas deberán ser constantemente revisadas (siendo cada vez más estrictas). La cantidad de emisiones totales tiene un límite; luego, debe establecerse un techo e implementar definitivamente un mercado de bonos transables de emisiones. La principal ventaja de este sistema es que establece un límite máximo de emisiones totales y entrega la flexibilidad necesaria para cumplir con este objetivo de la forma más costo-efectiva. El proyecto de ley duerme en el Congreso desde el 2003 y se necesita del marco legal para que el PPDA incluya instrumentos económicos.

En vez de avanzar en esa línea, la propuesta aplica una mayor regulación en concentración al sector industrial, cuando lo que debiera proponer es extender las restricciones a las emisiones

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

totales a otros sectores regulados (residencial, transporte, etc.).

3. OTRAS MEDIDAS: Incentivos a Bicicletas y Ciclovías

Las medidas para bicicleta son parte del plan de prevención y descontaminación atmosférica actualmente vigente. El PPDA de RM ya contemplaba que en un plazo de cinco años (al 2012) se construyan 690 Km. en la Región Metropolitana. Lo que se propone ahora es cumplir las exigencias vigentes. Sería más transparente reconocer en el plan que la medida vigente no se cumple y que los beneficios del programa de ciclovías no son adicionales.

4. SECTOR RESIDENCIAL: prohibición de calefacción a leña.

Sin los esfuerzos adecuados para el cumplimiento de esta medida, los beneficios netos de esta medida estarán sobreestimados. Se debe fortalecer la fiscalización a nivel residencial, lo que significa un mayor despliegue de personal y recursos porque está atomizado y es más difícil de detectar.

No se entiende que la fiscalización continúe del PPDA continúe a cargo del Seremi de Salud, lo que es contradictorio con rol que compete a la SMA. Lo anterior dice relación, en buena parte, con la definición de multas contempladas en la ley de la SMA, las que serían muy elevadas para sancionar a nivel residencial. Eso debe corregirse.

Cabe destacar que sin fiscalización, la medida es inefectiva, tal como lo ha sido la prohibición que establece el PPDA vigente al uso de calefactores a leña que emiten sobre 2,5 grs/hr en sus artículos 102 y 147. Eso incluye a casi todos los calefactores de la RM.

5. Medidas asignadas a organismos del Estado están condicionadas a estudios, recursos y futuras estrategias, lo que revela un compromiso muy tibio con la reducción de emisiones. Debiera exigirse mejor desempeño del Estado, partiendo por mayor eficiencia energética en infraestructura pública.

6. Planificación Urbana:

Si bien la planificación urbana escapa de las atribuciones que tiene un PPDA, es importante recalcar que la principal medida con efectividad de largo plazo es cambiar el diseño de las ciudades. Ello dice relación con reducir el uso y tiempo de transporte y bajar las emisiones.

En el caso de la RM, se podría avanzar en cuatro aspectos fundamentales: (i) ampliando las líneas de metro; (ii) densificando las zonas aledañas a las líneas de metro; (iii) reduciendo los estacionamientos en la calle; (iv) mejorando el servicio de transporte público.

Dado que la ciudad seguirá creciendo, es importante pensar en un diseño que admita más gente, pero con menores costos de traslado, favoreciendo opciones de transporte que reduzcan las emisiones de contaminantes, lo que significa la elección voluntaria por menor uso de vehículos particulares, mayor aprovechamiento del transporte público y el consecuente menor uso de combustible. Se trata de políticas públicas que conversen entre sí, de lo contrario, es poco (y caro) lo que puede lograr un PPDA por sí solo.

Respuesta

Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a la eventual discriminación arbitraria que constituyen las nuevas medidas sobre restricción vehicular en Gestión de Episodios Críticos, cabe indicar que dicha discriminación no se puede catalogar como tal. La distinción que realiza el Anteproyecto para aplicar la restricción vehicular permanente a automóviles con sello verde, inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados antes del 1 de septiembre del año 2011, se basa en un criterio ambiental objetivo, respaldado por estudios, cual es que existe una diferencia considerable en el nivel de emisiones de aquellos vehículos que cuentan con estándar de emisiones inferior a Euro 4 (vehículos a gasolina) e inferior a Euro 5 (vehículos a diesel), de aquellos más nuevos con un estándar superior y que tienen mejores estándares de emisión.

Esta restricción no puede calificarse como inefectiva, porque produce efectos positivos, en cuanto incentiva un recambio del parque automotriz por vehículos que emiten menos emisiones, como también el uso de transporte público. Este método de transporte también se ve beneficiado en cuanto a sus estándares, ya que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y disminuye los tiempos de viaje y los niveles de congestión en la ciudad.

Respecto de su comentario, es importante señalar que esta regulación no propone un sistema de cupos de emisión transable para la industria.

El año 2014 existían 138 fuentes de un total aproximado de 11.500, que generaban el 55% de las emisiones de MP del sector. Luego, respetando los principios de eficiencia y proporcionalidad que exige la ley, se definieron normas en concentración para las todas las categorías de fuentes y se propuso una regulación con reducciones máximas a los establecimientos que agrupan más del 60% de las emisiones de la región. Estos establecimientos contienen a las 138 fuentes antes analizadas. La propuesta considera a los establecimientos como un todo, dando el espacio a los titulares de evaluar la forma más económica de lograr sus reducciones, teniendo como opciones por ejemplo, cambio de combustible, incorporación de tecnologías de control, u otro en todas o algunas de sus fuentes.

Además de alternativas de reducción al interior de su proceso productivo, los establecimientos podrían alcanzar sus metas compensando emisiones en otros establecimientos o en otros sectores, de acuerdo a lo que establezca el nuevo sistema de compensaciones.

Entendiendo que cada proceso productivo es diferente y el potencial de reducción y costo, son altamente variables entre los establecimientos, se da la posibilidad, además, de presentar un programa de reducciones al conjunto de grandes establecimientos industriales de la región.

Sin ser un sistema de cupos de emisión transable, la propuesta regulatoria para el sector industrial exige reducciones considerando los aportes de los distintos tipos de fuentes e intenta entregar una gama de alternativas de cumplimiento para lograr acercarse a los costos más eficientes para el sector.

Con respecto a la fiscalización del sector residencial sobre la prohibición de calefacción a leña, cabe indicar que dicha potestad quedó radicada en la Seremi de Salud de la Región Metropolitana. Lo anterior sin perjuicio de las facultades de fiscalización entregadas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Es importante señalar, que, para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan, además de los plazos, obligaciones y demás instrumentos que allí se indican, la SMA deberá establecer, anualmente, programas y subprogramas de fiscalización, solicitando a los organismos con competencia en fiscalización ambiental informes acerca de las prioridades de fiscalización que se hubieren definido. La resolución que fije los programas y subprogramas de fiscalización para el Plan de la RM será publicado en la página de la Superintendencia para público conocimiento. Asimismo, al finalizar cada año, deberán publicarse los programas y subprogramas de fiscalización, con sus respectivos resultados individualizados, siendo de conocimiento público las metodologías y guías de fiscalización utilizadas.

Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00865
Nombre	jcaceres
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Buenas tardes,</p> <p>Por el presente adjunto documento con Observaciones Formales al Anteproyecto de Plan de la Región Metropolitana por MP2,5 a nombre de SOFOFA.</p> <p>Agradecido saluda,</p> <p>Jorge Cáceres Tonacca</p> <p>Director Ejecutivo</p> <p>Centro SOFOFA Medio Ambiente</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la alta exigencia del límite de emisión para MP, se hace necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre el estándar propuesto (20 mg/m³N). De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N. Es un límite en concentración acorde a la realidad de esta zona saturada, que afecta principalmente a las fuentes que presentan las tecnologías más antiguas dentro de la región. Estos límites se definen en valores de concentración, no masa.</p> <p>Respecto al grado de afectación de los límites de emisión de MP para fuentes de menor envergadura, se establecen valores diferenciados para esta clase de fuentes, de acuerdo a la realidad y factibilidad de incorporar tecnologías de control o implementar cambios de combustibles. En este aspecto es necesario hacer notar que en la región metropolitana están prácticamente erradicados los combustibles más sucios y de utilizarse se acompañan de tecnologías de control de emisiones (en el sector industrial).</p> <p>En cuanto a su observación sobre los límites de NO_x para fuentes existentes, se revisarán en detalle todos los antecedentes recibidos respecto a este aspecto de la regulación, para analizar si corresponde incorporar lo indicado en el proyecto definitivo del Plan.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto de su observación sobre que no hay formalidad que establezca cuando se inicia la operación para el caso de las calderas existentes y nuevas, el inicio de operación se establece para las calderas nuevas, con el objetivo de señalar un hito para el cumplimiento de los límites de emisión establecidos.

Respecto de los cupos de emisión que se menciona en el documento entregado, es importante señalar que esta regulación no propone un sistema de cupos de emisión transable para la industria. La propuesta regulatoria para el sector industrial indica reducciones considerando los aportes de los distintos tipos de fuentes e intenta entregar una gama de alternativas de cumplimiento para lograr acercarse a los costos más eficientes para el sector, incluyendo la compensación de emisiones.

Respecto de la observación presentada al artículo 43 del anteproyecto, esta prohibición está vigente en la región metropolitana desde el año 1992, de acuerdo a lo indicado en el D.S. 4 de MINSAL. Por lo tanto, las fuentes existente, ya se han tenido que adecuar a esta exigencia. Se analizará nuevamente cual es la autoridad competente para autorizar su eximición.

Respecto a la cantidad de reducciones consideradas para el sector industrial, fue considerado su nivel de aporte y la costo-efectividad de las medidas aplicables al sector. Mientras que las reducciones para las fuentes fijas son del orden de un 35%, en el caso de las fuentes móviles y residenciales, en porcentaje, se logran valores muy superiores a este rango.

Respecto a la exigencia para grandes establecimientos industriales, la propuesta inicialmente considera un 30% de reducción para cada establecimiento de acuerdo a su responsabilidad, pudiendo eventualmente presentar un programa como grupo, que acredite que el conjunto de establecimientos reducirá en total 272 ton/año de material particulado. El programa grupal es una opción del conjunto de grandes establecimientos, no una obligación.

Respecto de los criterios que se utilizarán para la selección y creación de la lista de grandes establecimientos industriales, tal como lo especifica el artículo 56 del anteproyecto, “gran establecimiento” se define como la agrupación de establecimientos industriales emplazados en la zona saturada, bajo la propiedad de un mismo titular, que al sumar las emisiones por contaminante de todas sus fuentes estacionarias, superan uno o más de los siguientes valores: 2,5 t/año de MP_{2,5}; 20 t/año de NO_x; 10 t/año de SO₂.

Respecto a otras observaciones y propuestas expuestas en el documento presentado, se analizarán en detalle en conjunto con el resto de antecedentes recabados en la Consulta Pública, para definir lo que se debe considerar en el proyecto definitivo de este plan.

Respecto del numeral 5, si bien agradecemos sus observaciones y propuestas, señalamos que el Ministerio del Medio Ambiente, ante la prohibición del uso de leña en el Gran Santiago, debe entregar otras alternativas para calefacción residencial, como permitir el uso de pellets, pensando sobre todo en las 18 comunas de la Zona B, que cuentan con localidades rurales. Por lo demás, dado el alto costo de los calefactores a pellets, estimamos que el porcentaje de población que se recambiará es bajo y limitado.

También se debe considerar que esta diversificación de la matriz energética para calefacción mediante el uso de pellets, es una política que está impulsando el Ministerio de Energía como una forma de disminuir la dependencia de combustibles fósiles.

Respecto de los subsidios de aislación térmica para viviendas existentes, señalamos que la Seremi de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, solicitará anualmente los recursos que permitan su financiamiento en la región, según disponibilidad presupuestaria. La lógica de su financiamiento, podría ser contemplada dentro del Sistema de Compensación de Emisiones. Respecto de la aislación térmica de viviendas nuevas, señalamos que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo se encuentra evaluando la mejora de los estándares de la OGUC para viviendas nuevas, es por ello, que el Ministerio del Medio Ambiente no incorpora aspectos relacionados a esta temática en el plan.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto del punto III.3, se acoge su observación respecto de la contaminación intradomiciliaria, es por ello que evaluaremos la incorporación de esta dimensión en el proyecto definitivo, a través de una estrategia para el control de la contaminación intramuros proveniente de calefactores a gas y kerosene. Señalamos además que estamos en conocimiento del estudio mencionado en el documento.

Respecto de la estrategia de eliminación progresiva del uso de la leña en la Región Metropolitana, señalamos que es necesario dado que existen localidades rurales que no cuentan con medios alternativos a la leña para la calefacción de las viviendas y para la cocción de alimentos. En ese sentido, el Ministerio apoyará iniciativas tendientes a la sustitución energética en la región. Por otra parte, la compensación de emisiones considerará el recambio de equipos a leña.

Respecto de su propuesta para una "Estrategia regional de sustitución energética residencial", consideramos que en la medida que podamos avanzar hacia sistema de etiquetado de artefactos, la sustitución se irá generando de forma natural.

Respecto del uso de kerosene para calefacción de las viviendas, se analizará la forma de abordar el control de su uso en futuras actualizaciones del plan.

Respecto de la Compensación de Emisiones, nos permitimos aclarar que, efectivamente, se incorporará el recambio de calefactores a leña por sistemas menos contaminantes, tal como se señala en artículo 83 del anteproyecto en consulta.

Respecto de la posibilidad de implementación de una Estrategia de Sustitución Energética y Propuestas de regulación indicadas en el punto 5, agradecemos su propuesta y los invitamos a presentar mayores detalles acerca de cómo generar los incentivos para reconversión hacia el uso del natural y de la electricidad que hoy tienen un elevado costo para las familias.

Con respecto a lo indicado acerca del Sistema de Compensación de Emisiones, se puede indicar que este mecanismo está establecido y regulado en sus aspectos generales en el PPDA, sin perjuicio de que en un plazo posterior a la entrada en vigencia del Plan se implemente y diseñe el detalle de lo que allí se contenga. En este sentido, el Anteproyecto indica de manera explícita la emisión máxima de los proyectos, las equivalencias, el tipo de emisiones que debe compensarse, la forma y momento en que deben presentarse las estimaciones de emisiones y su metodología, la autoridad ante quien se presenta la compensación y el contenido mínimo.

Sin perjuicio de lo anterior, y en virtud de la potestad reglamentaria de ejecución otorgada al Poder Ejecutivo, para pormenorizar y detallar aquellos aspectos que por su detalle no pueden ir contenidos en la ley, es que se deja para un acto posterior a la publicación del PPDA el diseño del detalle del Sistema de Compensación de Emisiones.

En relación con el análisis de factibilidad jurídica de la alternativa de compensación de emisiones planteada, se indica que la propuesta se tendrá en consideración a la hora de diseñar el detalle del sistema de compensación de emisiones establecido en el Plan, y que será implementado dentro de los 12 meses de la entrada en vigencia de éste. Con respecto a la armonización normativa, efectivamente el Plan, sus normas de emisiones, mecanismos de compensación de emisiones y demás instrumentos pretenden unificar criterios y en ese sentido, con la dictación del PPDA se derogarán de manera tácita y/u orgánica diversas normas.

Con respecto a los criterios de aprobación de compensaciones, se señala que las propuestas se tendrán en consideración en la elaboración del proyecto definitivo. No obstante, se reitera que el detalle del sistema de compensación de emisiones será elaborado dentro de los primeros 12 meses de vigencia del Plan. Sin perjuicio de lo anterior, se aclara con respecto a las equivalencias de contaminantes que estas si se encuentran contempladas en el Plan.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En relación con las consideraciones respecto de la nueva institucionalidad ambiental, se reitera y confirma que será el Ministerio del Medio Ambiente, a través de su Secretaría Regional, quien tenga la administración del sistema de compensación de emisiones, de acuerdo a las atribuciones dadas por ley y a lo establecido en el Plan. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades que le quepan a la Superintendencia del Medio Ambiente como entidad fiscalizadora del instrumento, al Servicio de Evaluación Ambiental, como administrador del sistema de evaluación de impacto ambiental, y a los organismos subprogramados que sean coordinados por la Superintendencia para estos efectos.

En cuanto a la transición normativa, debe indicarse que el Plan deroga el DS N° 66, sin perjuicio de dejar vigentes todas aquellas autorizaciones, permisos y resoluciones ya otorgadas, siempre cuando estas no sean incompatibles con la nueva regulación. En este sentido, habrá que tener en cuenta que el nuevo mecanismo de compensación de emisiones establece como año base el 2014, por lo que será a contar de esa fecha que se consideren las emisiones para efectos de las metas. Por tanto, habrá que evaluar las resoluciones otorgadas con anterioridad y determinar si es que éstas son compatibles con la nueva normativa.

Con respecto a las observaciones específicas al articulado orientado a la regulación del sector industrial, éstas se tendrán en consideración en lo que compete. En específico, se indica que la línea de base determinada es desde el 2014, por lo que se dispondrá de una referencia de emisión. En relación a la mención de discrecionalidad, debe indicarse que todas las medidas propuestas en el Plan están técnicamente justificadas y cumplen con los criterios establecidos en la normativa vigente para implementarse.

Con respecto a la prohibición de emisiones de gases y partículas no efectuadas a través de ductos o chimeneas, se indica que la prohibición a priori está justificada por antecedentes técnicos que así lo avalan, tal como se prohíben este tipo de emisiones en otras actividades como la calefacción a leña.- Con respecto a las facultades de Salud, estas emana del Código Sanitario y son compatibles con las demás facultades atribuidas a dicho organismo en el marco de los planes de descontaminación, sin perjuicio del rol que le compete a la Superintendencia del Medio Ambiente en la materia.

Respecto a la pregunta en que se señala que el AGIES fue evaluado con posterioridad al Anteproyecto, el departamento de economía Ambiental señala que el AGIES es un documento oficial que apoya al anteproyecto y se elabora simultáneamente a este, finalizándose ambos en los mismos plazos. Sin embargo durante el proceso de elaboración del anteproyecto internamente muchas medidas han sido evaluadas con el fin de conocer su impacto y así poder perfeccionarlas.

Sobre la sobreestimación de los beneficios, se debe aclarar que estos beneficios cuantificados para la presente versión del AGIES contemplan casos de mortalidad, morbilidad y ahorro de combustible en la población por efectos de la reducción de la contaminación, en este sentido es imposible que los beneficios estén sobre estimados cuando el AGIES no contempla un análisis económico para todos los beneficios generados por la reducción en la concentración de distintos contaminantes como lo indica la tabla 36 del AGIES.

Respecto a los esfuerzos realizados en planes anteriores, los costos y beneficios de esas políticas son propios de ellas y son consideradas como línea base para este PPDA, cada AGIES debe considerar solo la aplicación del instrumento que está siendo analizado con la finalidad de evitar dobles conteos en la asignación de los costos y los beneficios.

Respecto a que el AGIES no reconoce adecuadamente el esfuerzo específicamente sobre los costos para el sistema de compensación propuesto en el plan se debe señalar que:

- 1) Las reconversiones y las medidas de abatimiento existentes corresponden a la línea base de esta evaluación, debido a que su realización es expresa de otro instrumento (como se mencionó anteriormente el AGIES debe evitar el doble conteo).
- 2) Referido al sistema de compensación, el plan aún no contempla las medidas que regirán a este sistema por ende no es posible modelar algún efecto en los costos de este.
- 3) Para la evaluación de reducción de emisiones generadas por el sistema de compensación de emisiones se considera lo establecido en el AGIES pág 28 capítulo 4.2.1 letra C), referente al

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>sistema de compensación de emisiones para proyectos en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto ambiental. Para esta evaluación solo se consideró la reducción de emisiones y no se contempla el análisis de costos o beneficios.</p> <p>4) Como el monitoreo continuo no afecta a la reducción de emisiones no es considerado en el análisis debido a que no genera efectos en reducción y en beneficios, por otra parte como el espíritu del AGIES es conocer el comportamiento de las fuentes futuras, para proyectos existentes es línea base, para nuevos proyectos pudiéramos incluirlos en los costos siempre y cuando sepamos en un horizonte de 10 años que proyectos incurrirán en estos costos sin embargo es imposible conocer el comportamiento futuro del sector.</p> <p>Respecto a la aseveración sobre que no se cuantifica adecuadamente los esfuerzos de reducción de emisión producto de la reconversión energética, se debe señalar que los esfuerzos realizados en reconversión y en implementación de medidas de abatimiento realizados a la fecha son parte de la línea base y no deben ser considerados en el análisis de costo y beneficio para evitar doble conteo.</p> <p>Respecto al sistema de compensación, el plan aún no contempla las medidas que regirán a este sistema por ende no es posible modelar algún efecto en los costos de este.</p> <p>Respecto a los costos de instrumentalización y/ exigencias de monitoreo continuo, para la evaluación de reducción de emisiones generadas por el sistema de compensación de emisiones se considera lo establecido en el AGIES pág 28 capítulo 4.2.1 letra C), referente al sistema de compensación de emisiones para proyectos en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto ambiental. Para esta evaluación solo se consideró la reducción de emisiones y no se contempla el análisis de costos o beneficios.</p> <p>Con respecto a las metodologías de inventarios de emisión, se entiende la importancia de uniformar los criterios para evitar inconsistencias entre diversos inventarios. En este línea, recientemente se licito un estudio para elaborar un manual de desarrollo de inventarios que ayude en esta estandarización (ID Licitación 608897-53-LE16). El sector industrial sin embargo no es el único que debe cumplir exigencias, la Tabla 29 del AGIES indica las reducciones en todos los sectores y no se observa un sesgo hacia el sector industrial.</p> <p>Con respecto a las metodologías de valoración económica de otros beneficios (como por ejemplo la intradomiliaria), se reconoce la necesidad de avanzar en su incorporación. Sin embargo para esta versión del PPDA el MMA no cuenta con la información suficiente para la evaluación, cuantificación y valorización de estos beneficios.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00866
Nombre	Mariano Andrés Berazaluce Schmidt
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	El Artículo 75 debiese considerar las Zonas en que la Leña no es solo una forma de ahorrar sino una necesidad. En el Sector donde vivimos, a 1.000 de altura cae nieve habitualmente en

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>invierno. Estamos sujetos al monopolio del Gas en que dependemos de que la compañía despache si le acomoda y más de una vez han fallado generando episodios tremendamente complicados.</p> <p>Además vivimos en una zona en que no hay cobertura de transporte público más allá de colectivos que claramente no han sido fiscalizados.</p> <p>Por otro lado, debiese tomarse en consideración a los que hicimos el esfuerzo de adquirir calefactores de doble cámara certificados y mantenidos regularmente, según lo definido por el propio gobierno y que ahora debemos reemplazar sin ni siquiera haber recuperado la inversión.</p> <p>No es posible que se avise en Otoño que no se podrán utilizar los calefactores a partir de un mes más.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, y con respecto a su observación al artículo 75, señalamos que en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención..</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00867
Nombre	Mariano Andrés Berazaluce Schmidt
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 78
Observación	<p>Por que el gobierno se extiende a si mismo la cortesía de dos inviernos para solucionar el problema generado por la prohibición de uso de los calefactores y para los ciudadanos la prohibición es inmediata?</p> <p>Cual es el criterio que hace que los casos sean distintos?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, y con respecto a su observación al artículo 78, señalamos que los organismos de la administración del Estado, deben solicitar sus recursos en periodos anteriores al año en que se ejecutan dichos recursos, es por ello que se da un plazo mayor para el cumplimiento de la medida. De todas maneras, para el proyecto definitivo, se analizará si se modificará este plazo.</p> <p>"Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente"</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00868
Nombre	Gianni Lopez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 4
Observación	Se recomienda incorporar en la letra a.2) la exigencia de medir emisiones en condiciones reales de operación de acuerdo a las regulaciones No595/2009 y 582/2011 de la Unión Europea. Es importante poner atención al considerando 7 de la regulación No 582/2011, donde se hace especial énfasis en la importancia de incorporar pruebas con PEMS en el proceso de certificación y conformidad de los vehículos Euro VI. De acuerdo al Centro de Desarrollo Tecnológico de Finlandia (VTT) la tecnología Euro VI muestra bajas emisiones de NOx y MP gracias a la exigencia de medición en condiciones reales de operación.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>
ID Observación	ORM00869
Nombre	Mariano Andrés Berazaluce Schmidt
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Cuando se va a mostrar la evidencia que la restricción de catalíticos ayuda a disminuir la contaminación y no solo la congestión?</p> <p>Solo se logrará que la gente con posibilidades compre un segundo o tercer auto para los días en que no se pueda utilizar el auto.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un "Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental", en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00870
Nombre	Gianni Lopez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 6
Observación	<p>El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones está participando en el proyecto Sustainable Bus System del programa de colaboración en tecnología Advance Motor Fuel (AMF) de la Agencia Internacional de Energía, donde se están desarrollando procedimientos y programas de pruebas de emisiones y consumo de energía de tecnologías convencionales y avanzadas de buses. Estos procedimientos consideran el uso de laboratorios de emisiones, como el laboratorio de emisiones de vehículos pesados del 3CV. Se recomienda que se adopten los procedimientos desarrollados en proyecto del AMF como programa de seguimiento de las emisiones del sistema de buses de transantiago.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00871
Nombre	Gianni Lopez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Se recomienda la adopción de la norma Euro 6c que sustituye el ciclo NEDC por el ciclo WLTP para vehículos livianos y medianos a contar del año 2018. Es relevante considerar las exigencias que ha impuesto la Unión Europea como respuesta al escándalo de VW, en especial la incorporación de pruebas de emisiones en condiciones reales de conducción (real driving emission RDE) y factores de conformidad. Considerar la Reciente aprobación (12 de Febrero 2016) por parte del Consejo de la UE de un conjunto de nuevas exigencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Real Driving tests como parte del proceso de certificación - Definición de condiciones para las pruebas RDE - Definición de factores de conformidad (diferencias aceptadas entre resultados en RDE y pruebas de laboratorio): <p>110% entre 2017 y 2020, 50% del 2020 en adelante.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la incorporación de la norma Euro 6 para vehículos livianos y medianos se analizará la incorporación de un artículo en el proyecto definitivo para que la norma sea revisada antes del 2019.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00872
Nombre	Gianni Lopez

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>Se recomienda emplear la mejor experiencia internacional en la promoción de vehículos más limpios y eficientes. En particular, se debe optimizar el impuesto verde a los vehículos transformandolo en un sistema de premios y castigos (feebate) incorporando un mayor impuesto al consumo de combustibles y la creación de un fondo con el incremento de recaudación para promover vehículos más eficientes y limpios. Independizar el incentivo de la tecnología de los vehículos y asociarlo al atributo que se busca (emisiones de NOx y MP y consumo de combustibles).</p> <p>Se adjunta propuesta de feebate para Chile desarrollada en conjunto entre el Internacional Council on Clean Transportation (ICCT) y Centro Mario Molina Chile.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00873
Nombre	Thiago Figueiredo
Tipo de Usuario	Extranjero
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>1-Sobre la fecha de entrada en vigencia:</p> <p>Considerada en el anteproyecto: Septiembre de 2018 para la primera fase y Septiembre de 2020 para la segunda fase</p> <p>Propuesta: 1 de Enero de 2019 para la primera fase y fecha abierta para la segunda fase (a ser alineada con la futura fase MAR-II de Brasil)</p> <p>Justificativa: La fecha propuesta ofrece alineamiento con la fecha de entrada en vigor de reglamentación de emisiones de contaminantes Proconve etapa MAR-I para máquinas agrícolas en el</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

rango de potencia superior a 19 kw (potencia medida según norma ISO 14396). Este fecha ligeramente posterior asegurará que la maquinaria esté completamente desarrollada en tiempo y su simultaneidad con la fecha de inicio de MAR-I facilitará la administración de los volúmenes de producción.

Además de la propuesta de fecha de entrada en vigor, solicitamos detallar mejor a cuál de las siguientes condiciones corresponde la misma:

- a. Producción de los motores?
- b. Producción de las máquinas?
- c. Importación de las máquinas?
- d. Venta a cliente final de las máquinas?
- e. Otra condición no listada anteriormente?

2- Sobre el plazo disponible para implementación y tiempo de vigencia antes de una nueva fase

Considerando que los límites máximos de emisión de la primera fase están armonizados con las reglamentaciones US EPA Tier 3 y EU Stage IIIA, que son también los límites de la fase MAR-I en Brasil, la fecha de entrada en vigencia es técnicamente viable. Sin embargo, es importante hacer notar que la armonización de procesos y la aceptación de certificaciones internacionales (i.e. ECE R96 de Europa o Proconve MAR-I de Brasil) permitirán procesos de certificación más ágiles. Es importante resaltar que, cuanto mayor sea la anticipación de la publicación de procedimientos y requerimientos de certificación, mayor será la facilidad y eficiencia para culminar los procesos de certificación sin contratiempos o atrasos de ambas partes, fabricantes y entidades certificadoras. Los fabricantes sugieren tener los procesos y requisitos definidos por los menos dos años antes de la entrada en vigencia de cada fase.

Con respecto al tiempo de vigencia de cada fase, consideramos que 2 años es un período excesivamente corto. Al analizar los tiempos de vigencia de las fases de las reglamentaciones de Estados Unidos y Europa, puede observarse que cada fase tuvo vigencias de 3 a 5 años. Si bien puede alegarse que estos tiempos fueron mayores pues eran necesarios para desarrollar tecnología nueva, y, en nuestro caso, las fases están siendo armonizadas con reglamentaciones previamente existentes en otros mercados, es importante resaltar que fechas de entrada en vigencia y tiempos de vigencia deben estar alineados con otras reglamentaciones de emisiones en otros mercados a nivel global. Es importante que los fabricantes puedan asegurar volúmenes de producción que permitan sustentar el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías en sus productos, así como el desarrollo de la cadena de proveedores locales y sus redes de distribución para proveer el soporte adecuado al mercado.

3- Sobre los límites máximos de emisión de contaminantes:

Primera Fase:

Los límites mostrados en las tablas 4 y 5 están armonizados con las reglamentaciones EU Stage IIIA, US EPA Tier 3 y Proconve MAR-I.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Segunda Fase:

Los límites mostrados en la Tabla 6 están armonizados con la reglamentación US EPA T4f y los de la tabla 7 con la reglamentación EU Stage IIIB.

Encontramos una cierta incompatibilidad en este caso pues EPA T4f y EU Stage IIIB no son fases armonizadas entre sí. A Fase equivalente a EPA T4f en la reglamentación europea es EU Stage IV. Sugerimos alinear con EPA T4f.

Propuesta: Que la segunda fase de la reglamentación de emisiones en Chile sea armonizada con la futura fase de Proconve MAR-II en Brasil, en cuanto a alcance, límites máximos y fechas de implementación.

Justificativa: Este trabajo conjunto para la definición de la futura fase permitirá obtener economías de escala, reducirá los impactos en la competitividad de las empresas en las industrias relacionadas y promoverá el comercio efectivo entre ambos países, sin contar con los beneficios de establecer una estrategia medioambiental de largo plazo para la región.

Al analizar las especificaciones técnicas del combustible en la región metropolitana de Santiago (y prácticamente en todo el país) y la infraestructura existente para atender sistemas de post-tratamiento de motores diésel, consideramos que existen las condiciones técnicas para que la segunda fase sea armonizada con la fase EPA T4f. No se identifica necesidad de pasar previamente por la fase EPA T4i.

4-Sobre el proceso y documentación para la certificación

Considerada en el anteproyecto: Los fabricantes, sus representantes legales, distribuidores o importadores deberán acreditar mediante certificado de origen que el tipo o familia de motor de la maquinaria cumple con lo exigido en las tablas 1, 2, 3 y 4.

Propuesta: sugerimos que sea válido sustentar el certificado de origen tanto con la presentación de certificados emitidos por entidades certificadoras correspondientes a la fase armonizada (i.e. Proconve MAR-I de Brasil, Stage IIIA da Europa, US EPA Tier 3 para Estados Unidos, ECE R96, etc. Para la primera fase) o reportes de resultados de ensayos e laboratorios acreditados, y con acreditación reconocida por organismo de certificación correspondiente en Chile. Esto asegurará que los motores cumplirán los límites establecidos sin necesidad de incurrir en procesos de certificación extensos y caros e inversiones en infraestructura para poca utilización.

Llamamos la atención para las tablas citadas en el anteproyecto. Son citadas las tablas 1,2, 3 y 4 cuando entendemos que deben ser citadas las tablas 4, 5, 6 y 7.

5-Sobre la zona impactada

Considerada en el anteproyecto: Región metropolitana de Santiago.

Propuesta: Territorio nacional de Chile.

Justificativa: La experiencia en otras regiones con un abordaje similar muestra que es extremadamente difícil controlar y asegurar que el parque de máquinas en una región delimitada cumpla

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

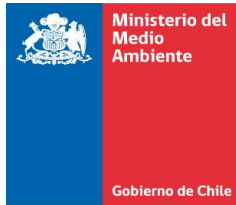
	<p>reglamentaciones de este tipo. Esto coloca en riesgo el alcance de los objetivos trazados con la implementación de la reglamentación.</p> <p>Si bien se entiende que será posible asegurar que las máquinas a utilizar en proyectos licitados por el Estado cumplan la reglamentación de emisiones, éstas representan apenas una parte del parque total de máquinas de la región. Máquinas utilizadas en el sector privado pueden ser adquiridas en regiones fuera de la reglamentación y posteriormente entrar en la región reglamentada y no habrá forma de controlar estos desplazamientos de forma eficiente.</p> <p>Sugerimos entonces una definición más detallada de cuáles son las máquinas que están dentro de la reglamentación:</p> <p>a. máquinas vendidas a cliente en la región de Santiago?</p> <p>b. máquinas con propiedad registrada en la región de Santiago?</p> <p>c. máquinas a ser utilizadas en la región de Santiago?</p> <p>6- Sobre la definición de maquinaria móvil fuera de ruta</p> <p>Considerada en el anteproyecto: El anteproyecto no incluye una definición de “maquinaria móvil fuera de ruta” y tampoco hace referencia a norma técnica, nacional o internacional, que ayude a definir los tipos de máquinas que deberán ser consideradas afectadas por esta reglamentación.</p> <p>Propuesta: sugerimos definir claramente los tipos de máquinas sujetas a esta reglamentación. Para esto sugerimos utilizar la clasificación de bienes para efectos aduaneros (NCM-Nomenclatura Común del Mercosur).</p> <p>Justificativa: Esto permitirá retirar la ambigüedad y subjetividad en la interpretación de qué tipos de máquinas deben ser considerados dentro de esta reglamentación.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada. En Chile se cuenta con combustible de bajo azufre en todo el país lo cual permitirá la incorporación de tecnología limpia. Las normas definidas son equivalentes a las establecidas en EEUU y Europa. En una primera fase se establecerá la regulación en la RM pero esta propuesta normativa se exigirá en todo país. El procedimiento de certificación de la maquinaria se definirá posteriormente.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00874
Nombre	Laura Gallardo Klenner
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Ver documento adjunto
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al incentivo al uso de vehículos híbridos y eléctricos, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana propone en el Capítulo 3 "Transportes" artículo 11 que "El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos". Este "incentivo" podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión.</p> <p>Respecto a las emisiones contaminantes de los vehículos livianos y medianos con y sin sello verde o amarillo, el Anteproyecto contempla en el artículo 9 que a contar de 12 meses de publicado el presente Decreto en el Diario Oficial, los límites máximos de emisión permitidos en la Región Metropolitana de Santiago, establecidos en el Decreto Supremo N°149, de 2006, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, serían los estipulados detalladamente en el Anteproyecto del Plan.</p> <p>Además, en el artículo 10 el Anteproyecto contempla que en un plazo de 24 meses contados desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Energía, en conjunto con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio del Medio Ambiente, definirá estándares de eficiencia energética para el parque vehicular, con el fin de reducir gradualmente el consumo de combustible y su consecuente reducción en emisiones de contaminantes.</p> <p>Respecto del artículo 78, se acoge su observación y se revisará el plazo. Respecto del artículo 81, se acoge su observación y se revisará la redacción. Respecto del artículo 84, también será revisada la redacción. Respecto del artículo 85, se revisará este artículo en función de su comentario.</p> <p>Con respecto al inventario de emisiones utilizado en el AGIES, este se desarrolla para la evaluación de costos y beneficios, por lo que muchas veces de debe hacer supuestos adicionales para la evaluación económica. En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM y se corregirán inconsistencias entre el inventario presentado en el AGIES y en el anteproyecto.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Respecto a otras propuestas que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación.
	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.
	Ministerio del Medio Ambiente
ID Observación	ORM00875
Nombre	Waldo Enrique Bustamante Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	La eliminación de la leña como combustible sin duda que podrá ser una medida altamente efectiva, sin embargo, para efectos de la calefacción en viviendas, lo mas probable que se usen otros combustibles como gas licuado y kerosene, cuyos sistemas son normalmente de llama abierta lo que genera alta contaminación intra-domiciliaria. Es decir, se elimina una fuente altamente contaminante pero ello obliga al uso de otras fuentes con sistemas que implican alta contaminación al interior de las viviendas. Más aun, en en país no existe una cultura de ventilación de las viviendas que permitan asegurar una calidad del aire interior (sin contaminación). No se observan medidas al respecto en el plan. Cómo se asegurará la extracción de contaminantes desde el interior de una vivienda que usa sistemas de calefacción a llama abierta (estufas a kerosene o gas)? La gente mas pobre no suele hacer una manutención periódica adecuada de estas estufas, lo que es mas grave aun por los peligrosos contaminantes provenientes de la combustión incompleta? Qué se propone al respecto. En mi opinión, los sistemas de llama abierta en viviendas (y en todo edificio) debiese ser eliminado como tecnología.
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Con respecto a su observación, señalamos que en el proyecto definitivo incorporaremos una estrategia para el control de la contaminación intramuros proveniente de calefactores a gas y kerosene. Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00876
Nombre	OSCAR ARMANDO ALDUNATE
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	<p>Estimados Señores :</p> <p>Habito en un sector rural del Camino a Farellones (km 6) mas de 30 años.</p> <p>En todo este tiempo hemos utilizado la leña seca como principal medio de calefacción. Estamos sobre la cota mil del Camino a Farellones , cota que esta por sobre la capa de inversión térmica que genera el problema de contaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Prohibir el uso de leña en esta zona rural, que carece de agua potable, red de gas, movilización publica, suministro cercano de parafina me parece injusto.</p> <p>Nuestro cajón del Rio Mapocho recibe todos los días cantidad de partículas provenientes de las Comunas del Gran Santiago , que para suerte nuestra son barridas en sentido contrario por los vientos de la tarde.</p> <p>Las partículas que emiten nuestros sistemas de calefacción (de doble combustión) estan sobre la cota mil, por lo tanto no afectan a la Región Metropolitana y son barridas por los vientos por sobre la capa de inversión térmica. Por lo expuesto solicito eximir de esta prohibición a todos los lugares de nuestra zona que estén sobre la capa de Inversión térmica.</p> <p>Respecto a la prohibición de circular de los vehículos en determinadas fechas,</p> <p>solicito se autorice poder llegar hasta el Km. 0 del Camino a Farellones, para poder tener acceso a la locomoción publica, inexistente en nuestro camino.</p> <p>Prohibirnos circular en nuestro camino en estos días nos deja sin posibilidad de acceder a escuelas, universidades, hospitales, bancos etc.</p> <p>Espero se acojan nuestras observaciones.</p> <p>Armando Aldunate Herrera</p> <p>Presidente Corporación de Protección y Desarrollo Camino a Farellones</p> <p>Secretario Junta de Vecinos B6 Las Varas</p> <p>56998240507</p>
Respuesta	Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl , le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto al caso que usted nos comenta sobre la restricción al uso de leña, contenida en el anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, este será analizado por el equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente para estudiar una posible modificación dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Respecto a la Restricción vehicular, le comentamos que actualmente en el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, se considera la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto a lo anterior, su observación será recogida y derivada a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, para que así su propuesta sea analizada por el equipo técnico, para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. .</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00877
Nombre	Ernesto Gramsch
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 74
Observación	<p>Ver archivo adjunto.</p> <p>Saludos</p> <p>Ernesto Gramsch</p> <p>Usach</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto al uso de calefactores a leña en periodos nocturnos en las comunas de Pudahuel, Cerro Navia y Lo Prado, informamos que se contempla la prohibición de su uso de acuerdo a las disposiciones del Capítulo VII del anteproyecto del Plan de Descontaminación.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Respecto del control de emisiones de recintos comerciales, tales como panaderías y restaurantes en las comunas señaladas, será analizada su sugerencia.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00878
Nombre	Waldo Enrique Bustamante Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	ARTICULO 75
Observación	<p>Ante la necesidad de usar otro tipo de aparato para calefacción, se migrará hacia el uso de calefactores a llama abierta tales como los basados en gas y kerosene. La quema de estos combustibles genera humedad (H₂O en estado de vapor). Como no existe una adecuada ventilación en nuestras viviendas, se producirá alta concentración de humedad, la que condensa en los sistemas constructivos de la envolvente. Los sistemas constructivos de la envolvente de las viviendas son de bajo estándar térmico, aun con la aplicación de los estándares actuales de la OGUC artículo 4.1.10 (reglamentación térmica), lo que hace crecer el riesgo de condensación en la envolvente de las viviendas. No se contemplan medidas efectivas de mejoramiento del desempeño higrotérmico de las viviendas, a pesar de las evidencias empíricas y teóricas de la presencia de estos fenómenos de condensación en todo tipo de viviendas en la RM y en el resto del país. ¿Por qué no se consideran planes de reacondicionamiento térmico de viviendas, que incorporan explícitamente medidas de disminución de riesgos de condensación en envolvente de viviendas junto a aseguramiento de calidad de aire interior (para control de contaminantes y de humedad interior) tal como se consideran en los planes de descontaminación de Temuco-Padre Las Casas, Chillán-Chillán Viejo; Coyhaique; Osorno y Talca-Maule?... Por que si algunos de estos climas son similares a los de la Región Metropolitana?. Nótese que según la Norma NCh1079, Talca está en la misma zona climática de Santiago (o RM).</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su observación, señalamos que el anteproyecto del PPDA de la RM, considera en su artículo 93 el acondicionamiento térmico de viviendas, sin embargo a diferencia de otros Planes de Descontaminación, este anteproyecto divide a la Región Metropolitana en 2 macrozonas, las que a su vez cuentan con diferentes zonas térmicas. A dichas singularidades se agrega el hecho de que las fuentes de contaminación son diversas y sólo en algunos sectores de la región, hay viviendas que utilizan leña como combustible para satisfacer demandas de calefacción. Es por lo anterior que la estrategia de intervención está planteada de tal forma, de abordar dicho acondicionamiento en función de la necesidad específica establecida para dichas singularidades, las que considerarán entre otros aspectos abordar los riesgos de contaminación intradomiciliaria y los riesgos de condensación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00879
Nombre	Ernesto Gramsch
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Uno de los principales agentes contaminantes en Santiago son los vehículos en general por la gran cantidad existente. Por otro lado, el mayor crecimiento está en el segmento de vehículos livianos y medianos.</p> <p>Por eso, si se exige la norma de entrada Euro 6 (o equivalente de EEUU), en los vehículos nuevos, las emisiones totales pueden bajar significativamente.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Ernesto gramsch</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la incorporación de la norma Euro 6 para vehículos livianos y medianos se analizará la incorporación de un artículo en el proyecto definitivo para que la norma sea revisada antes del 2019.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00880
Nombre	Waldo Enrique Bustamante Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.4 PROGRAMA VIVIENDA Y CALEFACCION SUSTENTABLE
Observación	Es consenso en el país que la actual reglamentación térmica (Artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones) es deficiente. Al respecto se pueden consultar las actas

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>de las comisiones o comités que convocó el MINVU para el análisis de la propuesta de Incremento de estándares de desempeño térmico de edificios entre año 2014 y 2015. Es consenso que las exigencias de transmitancia térmica en muros y ventanas de edificios residenciales se consideran muy débiles. Por otra parte, las viviendas del país, en general, cuentan con sistemas de renovación de aire poco efectivos. Dadas las costumbres de los usuarios, como el no ventilar suficientemente la vivienda, junto con la presencia de los sistemas de calefacción de llama abierta como los indicados, el ambiente interior estará contaminado y con alta humedad relativa. Esto último generará fenómenos de condensación en paredes, ventanas y otras partes de la envolvente de la vivienda. Esta condensación genera hongos, también dañinos para la salud de las personas. En el PPDA de Temuco y Padre las Casas, de Talca-Maule; de Osorno, Coyhaique, junto a otras medidas en relación al combustible leña, se han establecido estándares de comportamiento térmico de viviendas, tanto para construcciones nuevas como para programas de reacondicionamiento térmico de las ya existentes. Los estándares incluyen un mejoramiento muy significativo respecto de lo que establece actualmente el mencionado artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para estas comunas. Es decir, se mejora el desempeño térmico de toda la envolvente de la vivienda (por la vía de fijar estándares de transmitancia térmica máxima), junto con limitar las infiltraciones de aire en esta envolvente (para incrementar la eficiencia en la quema de combustibles de calefacción) y con medidas para la renovación de aire de los espacios (para asegurar su calidad), junto a exigencias para limitar fenómenos de condensación en sistemas constructivos. Los planes mencionados han apuntado a resolver el origen del problema. Es decir, ha incluido un incremento significativo de estándares en el desempeño térmico de las viviendas. Con ello se disminuirá de manera importante el consumo energético de calefacción residencial (reduciendo la contaminación atmosférica) y se asegura una calidad del aire en los espacios interiores, tanto en vivienda nueva como en vivienda reacondicionada. La pregunta es: ¿por qué no seguir estos ejemplos en el PPDA de la Región Metropolitana?. Tendrá que existir una explicación contundente a esta gran diferencia en los contenidos de Planes de Descontaminación Atmosférica de las mencionadas ciudades y lo que se propone en la RM. Por qué esta tan relevante diferencia en los planes de las ciudades del sur con la de Santiago. Tan solo una información: Talca Maule presenta clima similar al de Santiago, lo que se expresa en la Norma Chilena NCh1079. Se agrega a ello que los Grados-día de calefacción de Santiago en base 15°C son 998°C, los de Talca son 882°C (menos que en Santiago). Los Grados-día base 15°C de Chillán son 1035°C, prácticamente idénticos a los de Santiago. (Datos usados para la definición de Zonas Térmicas que se usa para la aplicación del artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, llamada comúnmente Reglamentación Térmica).</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su observación, señalamos que el anteproyecto del PPDA de la RM, considera en su artículo 93 el acondicionamiento térmico de viviendas, sin embargo a diferencia de los PDA de Temuco-Padre las Casas, Talca-Maule, Osorno y Coyhaique, el PPDA de la RM considera a toda la región metropolitana. Este PPDA, divide a la región metropolitana 2 macro zonas, las que a su vez cuentan con diferentes zonas térmicas. A dichas singularidades se agrega el hecho de que las fuentes de contaminación en son diversas y sólo en algunos sectores de la región, hay viviendas que utilizan leña como combustible para satisfacer demandas de calefacción. Es por lo anterior que la estrategia de intervención está planteada de tal forma, de abordar dicho acondicionamiento en función de la necesidad específica establecida para dichas singularidades, las que considerarán entre otros aspecto abordar los riesgos de contaminación intradomiciliaria y los riesgos de condensación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
<p>ID Observación</p>	<p>ORM00881</p>
<p>Nombre</p>	<p>Ricardo Marcelo Vera Reyes</p>
<p>Tipo de Usuario</p>	<p>Natural</p>
<p>Fecha Observación</p>	<p>30-03-2016</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 4
Observación	<p>Que se exija el cumplimiento de lo mejor que la tecnología permita está muy bien, pero el problema es que se cumple solo en el papel, es fácil ver a los buses del transantiago humeando, chorreando aceite (no exagero hasta me he manchado), es cosa de verlos des un edificio en Apoquindo, por ejemplo, como están teñidos por el hollín.</p> <p>En México usan los mismo buses viejos, pero sus motores son a gas, y harto que cambió. Pero aquí la idea es comprar y comprar buses, que al año humean a simple vista. Si se hiciera lo que propongo, además de descontaminar se generaría trabajo y tecnología chilena. Más trabajo para nuestros técnicos y profesionales y menos chatarra.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Descontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00882
Nombre	Ricardo Marcelo Vera Reyes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Artículo	ARTICULO 9
Observación	<p>Siempre es bueno tener exigencias adecuadas, pero éstas tendrán efectos en el ambiente solo en la medida de la justa proporción. ¿tendrá el mismo efecto exigirle a un particular que circula una hora diaria, que al vehículo de reparto que funciona más de diez horas?</p> <p>Hace unos siete años se anunció la gran exigencia que sería la solución: los dinamómetros en las plantas de revisión técnica. El resultado fue un trámite más caro y lento. La tasa de rechazo fue la misma.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

En relación con la revisión de gases de los vehículos en uso, implementada en la Revisión Técnica para mantener a los vehículos en buenas condiciones de mantenimiento y prevenir el deterioro de las emisiones, el artículo 9 del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de La RM, establece nuevos límites, que aplican en la Revisión Técnica, a contar de 12 meses de publicado el presente Decreto en el Diario Oficial.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

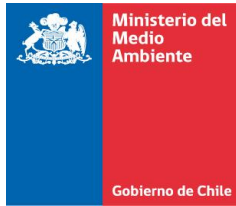
ID Observación	ORM00883
Nombre	Ricardo Marcelo Vera Reyes
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	<p>El vehículo eléctrico tiene menos emisiones localmente, pero si la electricidad se genera sacrificando zonas con grandes embalses o centrales a carbón (más encima importado que no genera riqueza en Chile) no es buena solución. Si fuera solar si.</p> <p>Pero este artículo parece estar pensado para la ganancia de los importadores de vehículos y para los sectores adinerados. ¿Por que no se incentiva a nuestras universidades para hacer soluciones apropiadas basadas en la reutilización y en nuestro recursos renovables?</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto artículo 11 en donde se indica que “El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos”. Este “incentivo” podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión.</p> <p>Efectivamente esta medida tiene importantes impactos a nivel local debido a que disminuye las emisiones de Material Particulado y Gases que afectan a la Región Metropolitana. Por otro lado durante este gobierno se estableció la agenda de Energía 2050 que indica la necesidad de un desarrollo de la política energética con desarrollo sustentable dentro de los pilares para las futuras políticas con respecto a la generación energética de nuestro país. Adicionalmente, según datos del Ministerio de Energía, a la fecha, existen en construcción 49 proyectos en el SING y el SIC, equivalentes a 4.117 MW, por una inversión total de US\$ 11,3 billones. De los MW que producirán dichos proyectos, 46% provendrán de energías renovables, cifra que sube a 67% al contemplar la totalidad de los proyectos de recursos renovables. Con este escenario, a mayo de 2016 más del 12% de la matriz energética del país es en base a energías renovables y la cifra seguirá aumentando con el tiempo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00884
Nombre	Enrique Olegario Contreras Opazo
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	A. MEDIDAS PERMANENTES PARA EL PERIODO DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS
Observación	Estimados, creo que el horario de restricción vehicular debe fijarse a 24 hrs.,es decir, que parta a las 00:00 hrs. y finalice a las 23:59 hrs. para que sea realmente efectiva. Lo anterior es porque la mayoría de los vehículos salen a circulación antes de la hora de inicio en la mañana y vuelven después de la hora de término de la restricción en la noche, haciendo nulo aporte a la descontaminación.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00885
Nombre	Papeles Cordillera
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	ARTICULO 57
Observación	Se hacen observaciones al PPDA-RM respecto del Capítulo VI: Fuentes Estacionarias
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a su consulta, sobre qué sucede con el límite de concentración de MP para calderas de grandes establecimientos que cogenen en caso de cumplirse las condiciones señaladas en el artículo 38 del anteproyecto, frente a esa situación aplican los límites de emisión indicados en dicho artículo para las fuentes de los grandes establecimientos industriales, aun cuando cogenen.</p> <p>En la propuesta presentada en el anteproyecto, las calderas existentes, de potencia mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt, podrán mantener su límite de emisión para material particulado en 30 mg/m³N, después del 31 de diciembre de 2019, siempre y cuando mantengan operativos sistemas de cogeneración, bajo las condiciones indicadas en el artículo 32 del documento. Se acoge su observación en el sentido que se analizará la mejor manera de explicitar como aplica la medida frente a la instalación de sistemas de cogeneración en forma posterior al 31 de diciembre de 2019.</p> <p>En cuanto a su observación sobre los límites de NOx para fuentes existentes, se revisarán en detalle todos los antecedentes recibidos respecto a este aspecto de la regulación, para analizar si corresponde realizar modificaciones a incorporar en el proyecto definitivo del Plan.</p> <p>En lo que respecta a su observación sobre eximir de acreditar emisiones mediante monitoreo continuo a aquellas fuentes que utilizan combustibles más limpios, se revisaran todos los antecedentes disponibles para analizar si es pertinente considerar su observación en el proyecto definitivo del Plan.</p> <p>Respecto a las reducciones de MP asociadas a las medidas para el sector industrial, corresponden a un 30% con respecto a las emisiones del año base calculadas para el sector. Se analizaron las</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

emisiones registradas entre los años 2010 y 2014, sin presentar mayores variaciones las emisiones másicas totales del sector. Así mismo, fueron revisadas las mediciones efectuadas por las fuentes de la región, concluyendo que las emisiones (másicas) están concentradas en un número reducido de fuentes. El año 2014 existían 138 fuentes de un total aproximado de 11.500, que generaban el 55% de las emisiones de MP del sector. Luego, por los principios de eficiencia y proporcionalidad que exige la ley, se definieron normas en concentración para las todas las categorías de fuentes y se propuso una regulación con reducciones másicas a los establecimientos que agrupan más del 60% de las emisiones de la región. Estos establecimientos contienen a las 138 fuentes antes analizadas. La propuesta considera a los establecimientos como un todo, dando el espacio a los titulares de evaluar la forma más económica de lograr sus reducciones, teniendo como opciones por ejemplo, cambio de combustible, incorporación de tecnologías de control, u otro, en todas o algunas de sus fuentes. Además de alternativas de reducción al interior de su proceso productivo, los establecimientos podrían alcanzar sus metas compensando emisiones en otros establecimientos o en otros sectores, de acuerdo a lo que establezca el nuevo sistema de compensaciones. Entendiendo que cada proceso productivo es diferente y el potencial de reducción y costo, son altamente variables entre los establecimientos, se da la posibilidad, además, de presentar un programa de reducciones al conjunto de grandes establecimientos industriales de la región.

De acuerdo al anteproyecto propuesto, las compensaciones en el marco del SEIA aplicarían a los nuevos establecimientos, que deberán compensar en la proporción indicada en el artículo 63, siempre y cuando exceden las emisiones de MP10, MP 2,5, NOx y SO2 indicadas en la tabla 6.12 del citado documento. En el caso de establecimientos existentes, particularmente los grandes establecimientos (que deben reducir un 30% de sus emisiones), la compensación de emisiones aparece como una alternativa para cumplir su meta de reducción, no siendo la única. En caso de optar por la compensación de emisiones, los establecimientos existentes deberán aplicarlas de acuerdo a las exigencias del rediseño del sistema de compensaciones.

Con respecto a medidas para compensación de emisiones en Región Metropolitana, está incluido en el Anteproyecto de Plan de Descontaminación, en su artículo 100, el incentivo para la construcción y mantención de áreas verdes mediante exigencias del sistema de compensación de emisiones a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental descrito en el artículo 63, y mejoras en la coordinación, mantención y actualización de la información referente a las áreas verdes. Como está establecido el sistema de compensación de emisiones, no todos los proyectos que ingresen al SEIA deberán compensar, sino solamente aquellos que superen los límites establecidos en la Tabla 6.12 del mencionado artículo 63, siendo una de las alternativas la generación y mantención de áreas verdes. El cumplimiento de estas medidas de compensación será fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente y la evaluación de los programas de compensación de emisiones será por parte de la Seremi del Medio Ambiente Regional.

Por otro lado, también se aceptarán otras medidas de compensación propuestas por los titulares, previa evaluación de la efectividad de la compensación por parte de la Seremi del Medio Ambiente Regional. Entre otras medidas aceptadas se encuentra la pavimentación de caminos y chatarrización de vehículos pesados para compensación de MP10 y NOx respectivamente. Con respecto a los parámetros específicos para la compensación de emisiones por Áreas Verdes, estos serán definidos por parte de la Seremi del Medio Ambiente.

Con respecto al resto de sus observaciones sin respuesta, un equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente se encuentra analizando las observaciones recopiladas durante el proceso de Consulta Pública del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, de manera de revisar su posible incorporación al Proyecto Definitivo. En este sentido sus observaciones resultan muy valiosas y serán examinadas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.
Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00886
Nombre	Ezio Costa Cordella

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	ANTEPROYECTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
Artículo	CAPITULO I INTRODUCCION Y ANTECEDENTES GENERALES
Observación	Las observaciones al Plan en su conjunto, elaboradas por la ONG FIMA, se encuentran en el documento adjunto.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>De acuerdo al anteproyecto propuesto, las compensaciones en el marco del SEIA aplicarían a los nuevos establecimientos, que deberán compensar en la proporción indicada en el artículo 63, siempre y cuando exceden las emisiones de MP10, MP 2,5, NOx y SO2 indicadas en la tabla 6.12 del citado documento. En el caso de establecimientos existentes, particularmente los grandes establecimientos (que deben reducir un 30% de sus emisiones), la compensación de emisiones aparece como una alternativa para cumplir su meta de reducción, no siendo la única. En caso de optar por la compensación de emisiones, los establecimientos existentes deberán aplicarlas de acuerdo a las exigencias del rediseño del sistema de compensaciones. No se obliga a utilizar la compensación de emisiones como opción única para los establecimientos existentes, ya que la meta de este plan es alcanzar las metas de calidad ambiental, para lo cual se deberán implementar reducciones. Esta propuesta regulatoria da flexibilidad en el mecanismo, intentando generar un espacio de acción flexible, para alcanzar los costos más eficientes, sin transar en el objetivo final, que es alcanzar los niveles establecidos en las diferentes normas de calidad atmosférica vigentes.</p> <p>Respecto a su consulta sobre el artículo 62 del anteproyecto se revisará la redacción en el proyecto definitivo para darle mayor claridad a lo indicado en su observación.</p> <p>Respecto de la Educación Ambiental, las observaciones al anteproyecto del PPDA son muy legítimas, y podemos concordar con varios de los planteamientos. Sin embargo, es necesario aclarar, que el anteproyecto se gestó en coordinación y mediante un trabajo conjunto con otros ministerios y servicios, justamente con el objeto de tener miradas integradas, y de poder elaborar un programa a largo plazo para conseguir objetivos duraderos. En ese sentido, y relacionado a la observación de la reforma educacional, el Mineduc conoce los proyectos que se realizan desde el MMA y específicamente desde la Seremi del Medio Ambiente RM. A su vez, desde la División de Educación y Participación Ciudadana de nuestro Ministerio se han realizado los alcances en las temáticas, con el objeto de ser incorporadas a las mallas curriculares.</p> <p>En relación a los tipos de educación (formal, no formal e informal), se observa que si bien existen hay diferentes definiciones para cada una de ellas, finalmente hay claridad qué se entiende por cada una de ellas. El Ministerio del Medio Ambiente durante estos años ha implementado una serie de programas que buscan desarrollar la educación ambiental; estos son: FPA, SNCAE y SCAM. Al momento de tener que elegir los beneficiarios de un programa (y considerando que los recursos son escasos), para la Seremi de medio ambiente los primeros beneficiarios son las personas e instituciones que participan de estos programas, lo cual no implica que todas las iniciativas, programas de capacitación y material de apoyo que se elaboran, están dirigidos a todos los que los quieran y por lo mismo, un porcentaje alto de los materiales se encuentran digitalizados y pueden ser consultados en la página del Ministerio y de la Seremi (específicamente aquellos que tienen relación con los temas de Calidad del Aire y que han sido elaborados en el marco del PPDA vigente). Frente a la consulta del material pedagógico y la no definición de los destinatarios en el anteproyecto del PPDA, es de nuestro interés que el material que se cree pueda ser utilizado por la totalidad de los establecimientos educacionales de la Región Metropolitana, tanto de educación prebásica, como básica y media, por lo que se propondrá que dicho material pedagógico sea digital, o si fuese en papel, al menos tenga un respaldo digital que esté en la página web del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Los programas de educación ambiental que desarrolla el MMA son todos de carácter voluntario (FPA, SCAM, SNCAE y Forjadores Ambientales); este ministerio no tiene las atribuciones de generar la obligatoriedad de estos programas, lo cual no implica que no se hagan los esfuerzos de tener en todas las comunas de la región la presencia de forjadores ambientales, sin embargo</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

no se puede garantizar, como es planteado en las observaciones.

Respecto a la obligatoriedad de la certificación ambiental de los establecimientos educacionales (programa SNCAE), se enfatiza nuevamente en que el MMA no tiene las atribuciones de obligar a un establecimiento a tener dicha certificación. El programa SNCAE se estableció como una estrategia para instalar la temática ambiental en los establecimientos educacionales del país, creado el año 2003 y probablemente se ha avanzado menos de lo deseado; a la vez, sabemos que los cambios educativos y culturales son de largo aliento, por lo que se necesitarán varios años más hasta lograr una sociedad más sustentable. En la medida que el tema ambiental se instale en la ciudadanía, probablemente ya no sea necesario implementar programas como la certificación ambiental de establecimientos educacionales.

Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe considerar que los órganos de la administración del Estado están sometidos al principio de coordinación establecido en el artículo 5 de la Ley N° 18.575 (Ley Orgánica Constitucional de Bases de la Administración del Estado). Este principio de coordinación se reitera en el artículo 17 de la Ley N° 20.417 (Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente), a propósito de las resoluciones que fijen los programas y subprogramas de fiscalización.

Respecto a la obligación establecida en el artículo 123, se debe interpretar que dicha obligación también es aplicable a la SMA, en cuanto es una de las instituciones que tiene asociadas medidas en el respectivo Plan.

Respecto al deber de publicidad establecido en el artículo 122, cabe recordar que todos los órganos de la administración del Estado se encuentran sometidos al principio de publicidad y transparencia, tal como se ha establecido en el artículo 11 bis de la Ley 18.575, y también en el artículo 5 de la Ley N° 20.285 Sobre Acceso a la Información Pública. Por esto las resoluciones e informes de fiscalización de otros organismos sectoriales revisten el carácter de públicos. Sin perjuicio de lo anterior, se tendrá a la vista la observación.

En relación a los costos de fiscalización se señala que los organismos y servicios públicos deberán anualmente determinar los requerimientos asociados al cumplimiento de las medidas y actividades establecidas en el presente Plan, a fin de solicitar el financiamiento que asegure dicho cumplimiento. De todos modos, al momento de la elaboración de los programas y subprogramas de fiscalización, la resolución que los fije deberá contener los presupuestos sectoriales asignados para su ejecución, como lo indica el artículo duodécimo de la Resolución Exenta N° 1171, de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Dicta Instrucciones Generales Sobre Elaboración, Ejecución, Evaluación y Publicación de los Programas y Subprogramas de Fiscalización Ambiental (Ciclo de Programación)".

Con respecto a Cambio Climático, el plan genera co-beneficios en este sentido, sin embargo, no es el objetivo principal del Anteproyecto la mitigación de gases de efecto invernadero, sino poder reducir las emisiones de contaminantes locales. Sin embargo, se evaluará estudiar estos co-beneficios al cambio climático derivados de las medidas específicas del Plan de Descontaminación.

Con respecto al incentivo al uso de vehículos híbridos y eléctricos, el Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana propone en el Capítulo 3

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>“Transportes” artículo 11 que “El Ministerio de Hacienda diseñará, dentro de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente Plan, una estrategia para generar los incentivos a la compra de vehículos híbridos y eléctricos”. Este “incentivo” podrá tener la forma de incentivos tributarios para aquellos usuarios que prefieran tecnologías eléctricas y se estudiará beneficios para otras tecnologías alternativas de vehículo para transporte de Cero y Baja Emisión. Se estudiará poner la especificación de este beneficio en el proyecto definitivo de Plan de Descontaminación. Con respecto a su propuesta para incentivar el uso de energías alternativas en los sistemas de transporte público, en el Artículo 12 del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica se establece que “En los llamados o concursos para optar a nuevas inscripciones de taxis, en cualquiera de sus modalidades, en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, que convoque el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en la Región Metropolitana de Santiago, se deberá considerar como parte del concurso, un cupo exclusivo de al menos el 5% de las nuevas inscripciones, para vehículos propulsados exclusivamente con electricidad, y que excluyan el uso de combustibles fósiles, que cumplan los requisitos técnicos que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones”, de esta manera se podrá incentivar el uso de energías alternativas en la flota de taxis. Por otro lado, para el Transantiago, en el Artículo 4 del Anteproyecto se establece una nueva norma de emisión para los buses del transporte público urbana en la provincia de Santiago, lo que convertirá a la flota de Transantiago en la más limpia de la región latinoamericana.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00887
Nombre	GAC
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO VI FUENTES ESTACIONARIAS
Artículo	6.1 NORMA DE EMISION PARA MATERIAL PARTICULADO (MP) PARA FUENTES ESTACIONARIAS
Observación	En el Documento adjunto se realizan observaciones referentes al Capítulo VI: Fuentes Fijas del Anteproyecto del PPDA-RM
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la pregunta respecto a las emisiones consideradas en el AGIES en comparación a las consideradas en el inventario se aclara lo siguiente:</p> <p>Parte del inventario se basa en el estudio “ USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13.” Cuyas emisiones corresponden al año 2012. Para el AGIES es necesario proyectar la línea base, lo que se hace diferenciadamente según el sector del inventario.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- Sector residencial: Revisar sección 3.1.2 del AGIES. La Tabla 3 indica las medidas consideradas de línea base. Adicionalmente se considera un crecimiento del parque de 1.06%, de acuerdo a proyecciones del estudio "CMM (2014). Propuesta de Regulaciones para la Reducción del MP2,5, sus Precursores y Contaminantes que Afecten al Cambio Climático, para las Distintas Fuentes Estacionarias de la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente."
- Sector quemados agrícolas: No se proyectan en el tiempo, considera superficie quemada y distribución de cultivos promedio de los años 2012, 2013 y 2014, de acuerdo a información del Sistema de Asistencia a Quemados Controlados de CONAF.
- Sector Industria: Se proyectan las emisiones para nuevas fuentes, con objeto de evaluar las posibles reducciones de las medidas relacionadas con el sistemas de compensaciones tal como se señala en la sección C del capítulo 4.2.1 del AGIES.
- Sector transporte: Proyecciones hechas por estudio GEASUR (2015). "Generación de antecedentes para la evaluación técnica-económica a la aplicación de medidas de control para fuentes móviles en PPDA Región Metropolitana."
- Sector Maquinaria de Construcción: Proyecciones hecha en Geasur (2014). Análisis técnico-económico de la aplicación de una nueva norma de emisión para motores de maquinaria fuera de ruta a nivel país, ID Licitación 608897-54-LE14.
- Sector Agroindustria: Proyecciones hechas en POCH Ambiental (2015). Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente, licitación ID 608897-48-LE15.
- Demás sectores del inventario: Debido a falta de información para proyectar, se consideran constantes, en base a USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13.

Con respecto a otras observaciones relativa al inventario, la diferencia entre ellos se debe a que los inventarios consideran distintos años base, mientras el inventario del Anteproyecto considera como año base el 2012, el AGIES considera como año base el 2014. Sin embargo ambos inventarios tienen como base el estudio "Actualización y Sistematización del Inventario de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos en la Región Metropolitana" del año 2014, elaborado por Universidad de Santiago de Chile para el Ministerio del Medio Ambiente. En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM, teniendo en cuenta las observaciones recibidas.

Respecto a lo señalado que el AGIES indica que "el sector industrial genera un aporte del 33% sobre las emisiones de MP2,5, sin embargo, mediante estimaciones propias sobre los datos presentados se obtiene que el aporte del área industrial corresponde a menos del 10%", debemos señalar, en relación con el aporte de del sector Industrial en el total de concentración de MP2,5, en la agrupación hecha en el capítulo 4 del AGIES se considera a la Agroindustria, Maquinaria de Construcción y a la Industria (incluidos Procesos, Grupos Electrónicos y Calderas de Calefacción) como parte de las emisiones Industriales, por lo que la suma de las concentraciones totales de estos tres subsectores alcanza el 33% de la concentración total del año base. Por otro lado, en términos de las emisiones totales anuales, en su conjunto para estos tres subsectores, se considera una emisión para el año 2014 de 1547 ton de MP2,5, equivalente al 28% de las emisiones totales del inventario 2014., información que se puede corroborar de la Tabla 1 y Tabla 10 del AGIES.

Por otra parte, en Tabla 29 se presentan los porcentajes de reducción por sector y subsector de emisiones y aporte de calidad en comparación con Línea Base 2026 , en el caso de la industria, sin considerar las maquinarias de construcción ni el sector agroindustrial, se muestra que el subsector industria tendrá un porcentaje de reducción en su aporte en la concentración de 33% en

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

base a su línea base 2026, por lo que esta reducción o diferencia de concentración corresponde a un 12% con respecto a la reducción total estimada.

Con respecto al cálculo de emisiones del sector Industrial, sin incluir a la Maquinaria Fuera de Ruta y al Sector Agroindustrial, tal como se señala en el documento de AGIES pág. 25 punto 4.2 Metodología de Evaluación del Sector Industrial “Las emisiones para el subsector de calderas, procesos y grupos electrógenos se obtuvo en base a información entregada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, las cuales corresponden a las declaraciones exigidas por la resolución 15.027 de 1994 del Ministerio de Salud, para fuentes estacionarias dentro de la Región Metropolitana”.

“Esta información contiene las mediciones a las emisiones, las cuales son declaradas para MP y CO y estimadas según el método 19 de la EPA y factores de emisión EPA para NOx y SOx.”. Esto significa que, el inventario de emisiones para Material Particulado(MP) del cual se desprende el material particulado fino MP2,5 es estimado a partir de la declaración directa de las fuentes de la RM, a través de muestreos declarados. Por esta razón se considera que el cálculo específico para MP2.5 es correcto.

Respecto a la observación de que el AGIES considera como supuesto para el cálculo del modelo de costo-beneficio, que la emisión de MP de fuentes que funcionan con gas es 0 y lo desmedida que se considera esta medida considerando que el AGIES supone 0 sus emisiones de MP, se indica lo siguiente:

El AGIES utiliza como supuesto de evaluación que la emisión será cero para las calderas que funcionen a gas, con objeto de poder estimar correctamente las reducciones y cumplimientos del plan. Sin embargo el artículo en cuestión especifica que las calderas con potencia superior a 20 MWt deberán hacer mediciones como una forma de validar la información existente para la RM asegurando que la emisión de estas es baja o muy baja (cerca a cero).

Respecto a la sugerencia de considerar un promedio de 3 años para estimar un nivel de actividad más representativa, se señala lo siguiente:

Efectivamente el AGIES considera el año 2014 para su evaluación, se considerará la observación para su posible análisis durante el proceso del proyecto definitivo.

Respecto a la pregunta sobre la revisión de los supuestos y los cálculos del AGIES, con la finalidad de reasignar metas, se debe señalar que, el AGIES fue construido con la mejor información disponible, en este sentido cualquier cambio posible será evaluado en el proceso de elaboración del proyecto definitivo.

En relación con la observación que indica que el AGIES no reconoce los esfuerzos económicos del cumplimiento de metas de los PPDA's anteriores, se aclara lo siguiente:

El AGIES evalúa los costos y beneficios para el horizonte asociado a la implementación de las medidas del instrumento de gestión ambiental, en este caso la actualización del PPDA de la RM. El supuesto más importante en la evaluación de una política pública en relación con la estimación de costos es que se cumple con la normativa impuesta anteriormente, si es que existe. Lo que conlleva a que los costos del plan corresponden solo a los de las actividades desarrolladas dentro del plan, evitando así dobles conteos.

Con respecto a la observación que indica que en el AGIES los beneficios están estimados asumiendo que se cumple la norma, se señala lo siguiente:

Los beneficios y costos considerados en los AGIES, se debe tener en cuenta que corresponden a una evaluación ex ante, pudiendo ocurrir que los supuestos utilizados (cumplimiento, vigencia,

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

costos, etc.) sean diferentes a lo que se materializa en el periodo de vigencia de las medidas. Se debe aclarar que el AGIES es un análisis de Costo-Beneficio ex ante de una política pública por ende su finalidad es asumir el cumplimiento del plan.

Respecto a la observación que indica que según lo señalado en la tabla 11 del AGIES, el costo medio por tonelada reducida para NO_x, calculado para la industria es de 1618 USD/ton, solicitando alcanzar la tecnología de abatimiento considerada, se señala lo siguiente:

El costo medio por tonelada reducida de NO_x para la medida límite de emisión NO_x en el subsector Calderas y Procesos, correspondiente a 1,618 USD/ton, se basó en la tecnología de reducción catalítica selectiva (USEPA 2010)³.

Respecto de la definición de potencia térmica, se revisará analizando todos los antecedentes entregados en el proceso de consulta pública.

En cuanto a su observación sobre los límites de NO_x para fuentes existentes, se revisarán en detalle todos los antecedentes recibidos respecto a este aspecto de la regulación, para analizar si corresponde incorporar lo indicado en el proyecto definitivo del Plan.

Particularmente, en el anteproyecto propuesto se considera que si una fuente acredita mediciones a través de monitoreo continuo, no debe realizar mediciones discretas.

Respecto al monitoreo continuo de emisiones para calderas, la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial, IFC, 30 de abril de 2007, recomienda el seguimiento continuo de emisiones de NO_x, SO₂ y material particulado, para calderas con capacidad mayor o igual a 20 MWt.

No obstante, se analizará en detalle su observación sobre la exigencia de monitoreo continuo para calderas que utilicen combustibles en estado gaseoso de manera exclusiva y permanente.

Respecto a su preocupación sobre el nivel de exigencia asociado a la norma de emisión de MP, se hace necesario tener como antecedente, que sólo un 12% de las fuentes estacionarias de la región registran concentraciones por sobre 20 mg/m³N. De estas fuentes sólo un 1,2% registra concentraciones superiores a 32 mg/m³N.

Respecto a las reducciones de MP asociadas a las medidas para el sector industrial, corresponden a un 30% con respecto a las emisiones del año base calculadas para el sector. Se analizaron las emisiones registradas entre los años 2010 y 2014, sin presentar mayores variaciones las emisiones másicas totales del sector. Así mismo, fueron revisadas las mediciones efectuadas por las fuentes de la región (que se efectúan a plena carga), concluyendo que las emisiones (másicas) están concentradas en un número reducido de fuentes. El año 2014 existían 138 fuentes de un total aproximado de 11.500, que generaban el 55% de las emisiones de MP del sector. Luego, por los principios de eficiencia y proporcionalidad que exige la ley, se definieron normas en concentración para las todas las categorías de fuentes y se propuso una regulación con reducciones másicas a los establecimientos que agrupan más del 60% de las emisiones de la región. Estos establecimientos contienen a las 138 fuentes antes analizadas. La propuesta considera a los establecimientos como un todo, dando el espacio a los titulares de evaluar la forma más económica de lograr sus reducciones, teniendo como opciones por ejemplo, cambio de combustible, incorporación de tecnologías de control, u otro en todas o algunas de sus fuentes. Además de

³ USEPA (2010). Control Strategy Tool, COST Equations Documentation.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

alternativas de reducción al interior de su proceso productivo, los establecimientos podrían alcanzar sus metas compensando emisiones en otros establecimientos o en otros sectores, de acuerdo a lo que establezca el nuevo sistema de compensaciones.

Entendiendo que cada proceso productivo es diferente y el potencial de reducción y costo, son altamente variables entre los establecimientos, se da la posibilidad, además, de presentar un programa de reducciones al conjunto de grandes establecimientos industriales de la región.

Se puede apreciar que se realizó un análisis competente de las mediciones efectuadas para todas las fuentes del sector, las que se efectúan a plena carga, por lo que se desvirtúa su comentario sobre que el año 2014 no es representativo, debido a que no estaban operando a toda capacidad las fuentes.

Respecto de su sugerencia sobre estimar el 30% de reducciones sobre las emisiones permitidas actualmente, esa consideración no genera reducciones pues la mayoría está emitiendo muy por debajo de esos niveles. Esta regulación tiene por objeto cumplir la norma de calidad de MP 2,5 y para ello, se requiere que diferentes sectores aporten con reducciones por sobre lo que hoy en día están emitiendo.

Con respecto a una compensación sobre las emisiones de MP2,5 equivalente, tal como se indica en el párrafo 2 del artículo 63 del Anteproyecto “La compensación de emisiones será para el o los contaminantes en los cuales se sobrepase el valor referido en la Tabla 6.12, pudiendo compensar en emisiones equivalentes de MP2,5, en el caso de emisiones de SO₂ y NO_x, de acuerdo a los factores de conversión establecidos en el artículo 57 del presente Decreto o a la última actualización de éstos por parte del Ministerio del Medio Ambiente”. Respecto a sus propuestas para considerar para la compensación las emisiones equivalentes de MP2,5, y que no se encuentra contenida en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión o no dentro de este o futuros Planes de Descontaminación. Con respecto a la falla en la referencia a la Tabla 6.11, se corregirá en el proyecto definitivo.

En cuanto a la transición normativa, debe indicarse que el Plan deroga el DS N° 66, sin perjuicio de dejar vigentes todas aquellas autorizaciones, permisos y resoluciones ya otorgadas, siempre y cuando estas no sean incompatibles con la nueva regulación. En este sentido, habrá que tener en cuenta que el nuevo mecanismo de compensación de emisiones establece como año base el 2014, por lo que será a contar de esa fecha que se consideren las emisiones para efectos de las metas. Por tanto, habrá que evaluar las resoluciones otorgadas con anterioridad y determinar si es que éstas son compatibles con la nueva normativa.

Con respecto al resto de sus observaciones sin respuesta, un equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente se encuentra analizando las observaciones recopiladas durante el proceso de Consulta Pública del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, de manera de revisar su posible incorporación al Proyecto Definitivo. En este sentido sus observaciones resultan muy valiosas y serán examinadas.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación

ORM00888

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Nombre	Magdalena Luna Rojas Ruddoff
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	D. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRITICOS DE EMERGENCIA AMBIENTAL
Observación	Los vehículos sin sello verde nunca tienen restricción, sólo prohibido ingresar al anillo de Américo Vespucio. Situación que puede ser un incentivo para que personas que no requieran ingresar al anillo de Américo Vespucio puedan adquirir un vehículo de estas características, ya que los podrán utilizar todos los días, independiente de que se hayan generado episodios de Preemergencia o emergencia ambiental.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).</p> <p>De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).</p> <p>Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.</p> <p>Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.</p> <p>El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes,</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.

Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.

Respecto el transporte de carga, dentro de las medidas que se proponen internacionalmente en el control del MP2.5, para este tipo de vehículos, se encuentra la definición de una Zona de Baja Emisión (ZBE).

Las ZBEs establecen un área específica en la cual la circulación de vehículos pesados diésel principalmente, quedan sujetos al cumplimiento de requisitos técnicos y de emisiones. La Zona de baja emisión se ha implementado en diferentes países europeos, tales como: Suecia, Italia, Alemania, Reino Unido, Holanda, etc.

Un esquema tradicional de control de vehículos implica una ruta perimetral fija, que implique un límite físico, de manera que el público pueda reconocer la zona, y seleccionar una ruta de alternativa. En tal sentido, en la actualidad Santiago cuenta, mediante el DS 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con un área de restricción al interior del Anillo Américo Vespucio, para la circulación de camiones, y que opera sobre la base de la antigüedad del vehículo y estándares de opacidad, y cuyos objetivos iniciales apuntaron a mejorar la seguridad vehicular, evitar el deterioro de los pavimentos, disminuir la congestión y la contaminación atmosférica.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Esta restricción técnica afecta a toda la flota cuyos viajes tengan Origen y/o Destino en la Zona. En este sentido todo el flujo de camiones (o actividad), dentro de la zona estará sujeto a los cambios tecnológicos y por ende de emisiones impulsados por dicha restricción. Pero por otra parte, esta medida afectará también a la actividad que estos mismos camiones realizan fuera de la ZBE.</p> <p>En este sentido el anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana indica que en relación con el control de emisiones de los camiones que ingresen a la Región Metropolitana, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente deberán establecer a partir del año 2018 un programa de implementación de una Zona de Baja Emisión (ZBE) en la Región Metropolitana de Santiago, que considere una restricción al ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años, durante todo el año.</p> <p>Se considerará como Zona de Baja Emisión las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespuccio, con excepción de las autopistas y las vías de paso. Como está definida esta medida, los 12 años de antigüedad máxima afectarán, al momento de su aplicación, a aproximadamente un cuarto de la flota de camiones que circulan en la Región Metropolitana (aquellos que cuentan con la tecnología de menor estándar de emisiones, inferior a EURO III). Esta exigencia inicial, coincide con la definida para la Zona de Baja Emisión de Estocolmo, el primer caso exitoso de aplicación de esta medida.</p> <p>Respecto al cumplimiento de la restricción a camiones, en el plazo de 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseñará un modelo de fiscalización automatizada para la Zona de Baja Emisión, que propenda al cumplimiento de esta medida.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00889
Nombre	Magdalena Luna Rojas Ruddoff
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	D. MEDIDAS PARA EPISODIOS CRITICOS DE EMERGENCIA AMBIENTAL
Observación	La restricción a Automóviles, station wagons y similares, CON SELLO VERDE es únicamente para aquellos inscritos en el registro nacional de vehículos motorizados antes del 1 de septiembre del año 2011. Se debería considerar un límite de edad del vehículo que se vaya actualizando año a año, con el objeto de incentivar la tenencia de automóviles nuevos.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a la restricción vehicular le comentamos que ésta se implementó por primera vez en el año 1986 en Santiago, afectando al 20% de todo el parque vehicular, cada día hábil, en los periodos de alta contaminación de Santiago. Luego pasó a ser permanente durante los meses de alta contaminación. En el año 1991, se modificó la restricción para eximir sólo a los vehículos con sello verde, que ingresaran al país a partir del año 1993. A casi 25 años de su implementación, dos hechos apuntan a la necesidad de rediseñar la restricción vehicular: el casi nulo impacto de la restricción a vehículos sin sello verde (representan menos del 2% del flujo vehicular) y las altas tasas de emisión de los vehículos con sello verde antiguos. En efecto, las mediciones</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

encargadas por el Ministerio del Medio Ambiente muestran que, dependiendo del contaminante, las emisiones de un vehículo con sello verde antiguo (EPA 87) son hasta 43 veces las de uno nuevo (EURO V o EPA Tier 2 BIN 5).

De lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes presentados en el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la RM, es posible advertir que en términos de las concentraciones de MP2.5 en el aire, por emisiones directas de este contaminante y de sus precursores (NOx, SOx, etc.), la responsabilidad del sector transporte es del 33% del total del MP2.5, igual a la participación del sector industrial más maquinaria fuera de ruta y más del doble respecto del sector residencial o leña (13,3%).

Como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Con respecto a las emisiones de los vehículos, estas tienen directa relación con la tecnología que cumplen (norma de emisiones). A su vez la fecha de inscripción de un vehículo determina la tecnología que cumplen (mínimo estándar de emisión que deben cumplir), siendo los vehículos inscritos con anterioridad a la fecha indicada para la restricción vehicular, aquellos con la tecnología más contaminante (inferior a Euro 4/Tier 2 Bin 8, para el caso de los vehículos a gasolina, e inferior a Euro 5/Tier 2 Bin 5, para el caso del diésel). Quedan exentos de esta medida todos los que fueron inscritos con posterioridad a la fecha señalada, ya que cuentan con mejores estándares de emisión.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Considerando los efectos de la restricción en la demanda por transporte público, la Secretaría Regional Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana (SEREMITT RM) y el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) generaron un “Plan de Movilidad del Transporte Público para Episodios de Contaminación Ambiental”, en el cual evaluaron los efectos producidos por la restricción a vehículos con sello verde y 23 vías exclusivas, en episodios de preemergencia y emergencia ambiental. Los resultados obtenidos indican que la restricción aumenta la velocidad de circulación del transporte público y privado, disminuyendo los tiempos de viajes y los niveles de congestión. Sin embargo, se estima un aumento de demanda en transporte público, haciendo que el número de pasajeros por hora se eleve hasta en un 4%. Lo anterior es un efecto que puede ser compensado con aumentos de frecuencia para los servicios que presentan mayores niveles de carga.

En este mismo sentido el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA), en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones defina metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte público. Complementariamente a esto el PPDA considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deban cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de otro tipo de combustibles para reducción de emisiones, este plan no restringe el uso de un tipo de combustible específico, sino más bien, un límite máximo de emisiones que estos deben cumplir, independiente del tipo de energía que utilicen para su desplazamiento. En este mismo sentido, el Plan contempla la obligación de este

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes. Además, este último ministerio deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses Transantiago.</p> <p>Complementario a lo anterior, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un “Bus Centro” que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00890
Nombre	Waldo Enrique Bustamante Gómez
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO VII REGULACION PARA EL CONTROL DE EMISIONES PROVENIENTES DEL USO DE LEÑA, PELLETS Y OTROS DERIVADOS DE LA MADERA
Artículo	7.4 PROGRAMA VIVIENDA Y CALEFACCION SUSTENTABLE
Observación	<p>El PPDA de la RM plantea que para tomar decisiones y adoptar estrategias para “... el diseño de viviendas de baja demanda térmica en la Región Metropolitana de Santiago.” se deberá realizar un estudio (artículo 89). También, en un plazo de 24 meses después de la publicación del Decreto correspondiente en Diario Oficial de este plan, el MMA y MINVU desarrollarán otros estudios “... que permitan evaluar las mejores alternativas disponibles para generación de proyectos de viviendas y calefacción sustentable...”. Al respecto cabe señalar que estudios al respecto existen desde hace ya muchos años. Para mencionar sólo algunos: “Guía de diseño de eficiencia energética en la vivienda social” editada por MINVU y Programa País Eficiencia Energética en 2009. Allí se muestran, basado en estudios realizados, estrategias de diseño aplicables a viviendas para diferentes climas del país, en que se incluye a la RM. Están los estudios que se realizaron para el desarrollo de la actualización de estándares de los estándares del artículo 4.1.10 de la OGUC, discutido por diversas comisiones, presentado en distintas regiones del país y que hasta el momento no se conocen cambios relevantes respecto de lo que se planteó a comienzos de 2014. Existen diversos estudios realizados por el CITEC de la Universidad del Bío Bío, tales como el de infiltraciones de aire en viviendas (de todo el país) y su impacto en consumos energéticos. Al respecto, cabe también señalar que el Código de Construcción Sustentable, que establece estándares de acuerdo a estudios realizados en viviendas, propone estándares claros para la eficiencia energética en viviendas. Al mismo tiempo, documentos internacionales, basados en estudios, indican la importancia de generar políticas de mayor eficiencia en viviendas. Por mencionar un último documento al respecto, véase “Sendas de desarrollo bajas en carbono en ciudades metropolitanas en América Latina” de J.L. Samaniego; L. Montero y M.T. Ruiz Tagle, editado por CEPAL Y Cooperación Alemana en Diciembre de 2015. Cabe también preguntarse, en los otros planes de descontaminación recientes como los de Temuco-Padre Las Casas, Talca-Maule; Osorno y otros, aparecen claros estándares para incrementar la eficiencia energética de viviendas (nuevas y existentes) y con compromisos claros respecto a reacondicionamiento térmico de viviendas. Es seguro que estos estándares se basan precisamente en estudios ya existentes. Y por último, por qué no se consideran estándares como los de PPDA de Chillán, cuyos Grados-día de calefacción son similares a los de Santiago. Los grados-día de calefacción base 18,3°C para Stgo son 1918°C y los de Chillán 1927°C, (Fuente; P, Sarmiento, UTFSM). No se entiende por qué no se hace aquello. Al respecto se requiera una explicación contundente.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Sin duda que probablemente se requieran estudios para aplicar sistemas de calefacción “sustentables” como la geotermia, los sistemas distritales (existen al parecer memorias de título al respecto, al menos conozco una de la U de Concepción), pero en cuanto a viviendas y sus sistemas constructivos y estrategias de diseño, no es necesario esperar más para resolver una cuestión que es urgente, como la contaminación y sus efectos en la salud de las personas. La tecnología existe, se ha estado aplicando en Chile (incluso en reacondicionamiento con apoyo estatal), tanto en la RM como en otras ciudades. Hay experiencias exitosas de la industria al respecto, de las empresas constructoras y de todo el sector de la construcción. Con lo existente es absolutamente posible resolver con urgencia el problema de la “vivienda sustentable”. El estado del arte nacional está en condiciones de resolver este problema ahora, sin necesidad de esperar más... los 7 millones de habitantes de la RM requieren una respuesta urgente, sin espera.</p> <p>El incrementar los estándares térmicos de edificios en general y en viviendas en particular, apunta a resolver el fondo del problema, es decir, viviendas deficientes desde el punto de vista térmico, implica alto consumo de calefacción, los que basados en combustibles fósiles tal como lo es hoy, implican efectos en contaminación por emisiones de gases producto de la combustión. Una vivienda eficiente desde el punto de vista energético, implica vivir en un ambiente más sano que lo se observa hoy en todo el país.</p>
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a su observación, señalamos que el artículo 89 del PPDA de la RM, considera el desarrollo de un estudio para el diseño de viviendas de baja demanda térmica, el que podrá entregar recomendaciones respecto estándares técnicos para el diseño de éstas. En este sentido, siempre uno de los ítems a abordar corresponde a analizar los riesgos de contaminación intradomiciliaria y los riesgos de condensación.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00891
Nombre	Manuel Jose Bennett
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	30-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.1 TRANSPORTE PÚBLICO
Observación	<p>Transporte Publico (Buses) con Combustibles Alternativos (Gas Natural)</p> <p>en el contexto de la mayor disponibilidad de Gas Natural en Chile (GNL), y dado que en las principales ciudades del mundo se utilizan buses a gas natural (mas de 18 millones en el mundo), y por ende una tecnología probada y validada, en Chile se debe promover el uso de un combustible limpio y economico como el gas para el transporte público.</p> <p>Para ello, se debiera dar facilidades en la inversión de estos equipos para los Operadores, como por ejemplo subsidios a la compra de Buses a Gas.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Además, se podría dar exenciones de impuestos o permisos de circulación para aquellas empresas que utilizan buses a gas, o dar mayores puntajes para la licitación a aquellas empresas que así lo propongan.</p> <p>Los buses a gas contaminan un 90% menos en MP-10 que los buses diesel (después de algunos años) y un 60% menos de NOx.</p> <p>Le experiencia que Chile tiene en Punta Arenas con su flota de Buses a GNC ha sido exitosa, y un buen ejemplo para traer a la ciudad de Santiago.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto del Transporte Público, el anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación de la Región Metropolitana, en el artículo 106 del anteproyecto, establece que, en un plazo de 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones definirá metas de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura para el Transporte Público, principalmente en la construcción de corredores exclusivos, como una medida para mejorar las condiciones del transporte. Complementariamente a esto, el Plan de Desccontaminación considera que, a contar del año 2017, los buses nuevos que se incorporen a Transantiago deberán cumplir con el estándar de emisión Euro VI, que reduce en más de un 90% las emisiones de partículas y en un 80% las de Óxidos de Nitrógeno, entre otros beneficios. Respecto al uso de combustibles distintos al diésel, este plan no restringe el uso de ningún otro tipo de combustible, siempre que los buses cumplan con el límite máximo de emisiones establecido por la legislación.</p> <p>Adicionalmente, el Plan contempla la obligación de este Ministerio, en conjunto con los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Energía, de definir un Sistema de Incentivos de Reducción de Emisiones y de Eficiencia Energética para la flota de buses de transporte público de pasajeros, el que deberá ser aplicado por el Ministerio de Transportes, Ministerio que además deberá generar un Programa de Seguimiento Anual de las emisiones vehiculares del Sistema de Buses de Transantiago.</p> <p>Por último, le informamos que se encuentra en operación el plan de participación ciudadana del Ministerio de Transportes, el cual cuenta con diferentes mecanismos de participación, entre ellos la consulta vía web en www.tuparada.cl en el cual puede mencionar sus propuestas, sugerencias y quejas respecto al Transporte Público de Santiago. El plan de participación tiene una duración de 6 meses e incluye la realización de 18 encuentros zonales, seminarios temáticos y el recorrido de un "Bus Centro" que viajará por 34 lugares estratégicos de Santiago, con el fin de ir recogiendo con distintas herramientas las opiniones de la ciudadanía.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Desccontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
<p>ID Observación</p>	<p>ORM00892</p>
<p>Nombre</p>	<p>Hugo Alejandro Jordan Castro</p>
<p>Tipo de Usuario</p>	<p>Natural</p>
<p>Fecha Observación</p>	<p>30-03-2016</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	3.3 VEHICULOS LIVIANOS Y MEDIANOS
Observación	<p>Estimados</p> <p>Propongo un plan de incentivos para fomentar la compra y uso de vehículos menos contaminantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- la creación de zonas verdes donde los vehículos de baja emisión contaminante (eléctricos, híbridos o gas vehicular) puedan ingresar en horarios punta, los vehículos diesel y a gasolina tendrán prohibición de transitar, por ejemplo: de 07 a 10 hrs y de 18 a 20 hrs por el sector de Santiago centro comprendido entre Alameda y Mapocho. 2.- reducción del costo del permiso de circulación para los usuarios de este tipo de vehículos. 3.- Subvención estatal para que las automotoras distribuyan vehículos de baja emisión contaminante, electricos y a gas para que el usuario final pueda encontrarlos a un buen precio
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00893
Nombre	PABLO ENRIQUE SCHNAKE GALVEZ
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	31-03-2016
Capítulo	CAPÍTULO XII PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTION DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN
Artículo	ARTICULO 116
Observación	<p>Sres,</p> <p>Se comparte por parte del suscrito que es preciso avanzar en la reducción del PM10 y PM 2,5.</p> <p>Sin embargo, es lamentable notar que en este artículo se considera establecer restricción de lunes a viernes para la totalidad de los dígitos asociados a los vehículos tipo automóviles, stations wagons y similares, motocicletas y similares, SIN SELLO VERDE.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Lo anterior, en atención a que es sabido que la generación de PM 2,5 es muy significativa por parte de los vehículos catalíticos. De hecho el estudio entregado en este proceso por el CENMA muestra que no se aprecia una disminución clara para el PM 2,5. Es decir, sin perjuicio de que hoy los vehículos convencionales son una fracción extremadamente pequeña del parque vehicular de Santiago. Además, la masa de contaminante depende directamente del tamaño del motor de un vehículo, por lo que un vehículo convencional cuya cilindrada es inferior a 1000 cc, los cuales constituyen gran parte de los que actualmente se emplean, no necesariamente contaminan más que un catalítico del 2012 de gran tamaño, por ejemplo de 3000 a 5000 cc, a los cuales no se les aplicaría restricción.

Finalmente, se considera fundamental diferenciar las emisiones según masa contaminante, y no sólo por concentración, pues es inaceptable que muchos ciudadanos empleen vehículos de enorme tamaño, y ello no conlleve una restricción, mientras que muchos emplean vehículos convencionales de muy pequeña cilindrada sí, ya que significa un aporte en la disminución del Calentamiento Global, al consumir poco combustible, y al evitar la fabricación de un nuevo vehículo.

Cada vez que se fabrica un nuevo vehículo se contamina lo equivalente a varios años de emisiones. Si realmente se busca reducir la contaminación se debería permitir que todo vehículo pueda ser convertido para emplear gas natural, tal como se hace en vecina nación de Argentina.

Se invita a revisar la siguiente publicación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

<http://ingenieria.uchile.cl/noticias/112928/expertos-analizan-el-estado-de-contaminacion-en-la-rm>

En dicho documento se puede notar que lo que se requiere es disminuir la cantidad de vehículos, sin embargo, las medidas en torno a eximir a los catalíticos posteriores a septiembre de 2011 muy probablemente generará un aumento en la cantidad de automóviles.

Además, el informe del CENMA entregado por esta vía hacia esta repartición en este proceso, no menciona en ninguna parte la necesidad de aumentar tan severamente la restricción para vehículos convencionales.

Suscribe

Pablo Enrique Schnake Gálvez

Ingeniero Civil de la Universidad de Chile, mención en Hidráulica, Sanitaria y Medio Ambiente.

Respuesta Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.

En relación con su observación, como en el pasado la restricción vehicular a los vehículos más contaminantes, ha resultado eficiente para reducir las emisiones contaminantes en la Región Metropolitana, en el presente anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), se incluye la restricción en una de sus medidas. Esto es la prohibición de circular en la Provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto, a vehículos con sello verde, inscritos antes del 1 de septiembre de 2011, afectando a las placas patentes a razón de dos dígitos por día (de lunes a viernes, con excepción de los festivos), durante todo el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de cada año. No

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

obstante, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, deberá definir las fechas, los horarios, zonas, perímetros especiales y excepciones a la aplicación de esta medida.

Respecto del cálculo del impacto a la salud de las personas, el Anteproyecto considera la metodología estándar, normada para el efecto, y que corresponde al Análisis General del Impacto Económico y Social, el cual considera el costo económico de las medidas respecto de los beneficios en salud. En este sentido, para el sector transporte lo que se considera es el nivel de actividad (kilometraje anual) y la tasa de emisiones (gr/km), que dependen de la norma, la antigüedad, el tipo de vehículo, entre otros. Finalmente, el conjunto de medidas propuestas, permiten alcanzar las metas de calidad del aire en Material Particulado para el año 2025.

En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.

El Plan se basa en estudios de la propia experiencia nacional e internacional (como es el caso de México) con la restricción vehicular, que concluyen que al aplicar una restricción a los vehículos más contaminantes y dejando exento a los más limpios, se produce el recambio del parque automotriz por vehículos más limpios y un desincentivo al uso de vehículos más contaminantes, siendo el efecto de la compra de un segundo vehículo marginal o nulo.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente

ID Observación	ORM00894
Nombre	Manuel Jose Bennett
Tipo de Usuario	Natural
Fecha Observación	31-03-2016
Capítulo	CAPITULO III FUENTES MOVILES
Artículo	ARTICULO 11
Observación	Hoy en Chile, los combustibles alternativos no han tenido el espacio suficiente e incentivos para su uso.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>por ejemplo, solo se permite la conversión de vehículos a gas (GLP o GNC) a vehículos de trabajo (taxis y camionetas solamente), siendo que una buena parte del inventario de emisiones de Stgo viene por las fuentes móviles, en la categoría de vehículos menores o livianos.</p> <p>Hoy además los autos a gas permiten ahorros en \$/km de 30 a 40% respecto a la gasolina, por lo que son alternativas eficientes y ecológicamente amigables.</p> <p>Ya existen en Santiago una extensa red de estaciones de servicio a gas por lo que es posible para los ciudadanos poder optar a convertir sus autos a gas. lamentablemente el DS 55 del año 1998 del MTT no permite que los autos particulares se adapten a gas.</p> <p>Esto se debe proponer como una opción mas, para que la gente opte por esta alternativa.</p> <p>Solucion: modificar el DS55 del MTT para no dicriminar y dar opciones para uso de gas en vehículos, y potenciar la gama de tecnologías amigables, ademas de los autos eléctricos. el ejemplo de la mayoría de los países en el mundo así lo dice. Tiene mas autonomía que los autos eléctricos, y la inversión de la adaptacion a gas es marginal.</p>
<p>Respuesta</p>	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con los vehículos fabricados para usar gas, por tratarse éste de un combustible fósil, su tecnología de propulsión obedece en general a los mismos principios de operación que para el caso de combustibles fósiles convencionales como la gasolina o el diésel, es decir se trata de motores de encendidos por chispa o de encendidos por compresión; y obedecen también a los mismos sistemas de control de emisiones (convertidor catalítico, EGR, etc). Así lo considera la actual legislación internacional y nacional sobre límites máximos de emisiones contaminantes permitidos para los vehículos, considerando a estas tecnologías de propulsión, bajo las mismas categorías y límites máximos que los combustibles fósiles convencionales como el diésel y la gasolina. En tal sentido es posible encontrar vehículos a gas más limpios o menos limpios dependiendo de su desarrollo de control de emisiones y no del combustible que usan. En cuanto a las conversiones a gas de vehículos a gasolina o diésel, estas implican una modificación a las condiciones originales de fábrica del vehículo y bajo las cuales se homologaron sus emisiones por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que su autorización está sujeta a un sofisticado proceso de certificación para acreditar que la transformación no ha implicado una pérdida o deterioro de las condiciones de emisiones y seguridad bajo las cuales fueron originalmente certificados los vehículos. Por todo lo anterior no ha sido una política dentro de las medidas del actual anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, el promover este tipo de combustibles como una medida de descontaminación, no obstante poder representar este combustible beneficios desde otras perspectivas que no son necesariamente la descontaminación de la Región Metropolitana.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
<p>ID Observación</p>	<p>ORM00895</p>
<p>Nombre</p>	<p>AASA</p>
<p>Tipo de Usuario</p>	<p>Jurídica</p>
<p>Fecha Observación</p>	<p>Papel</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p><u>Observación 1</u> El NH₃ proviene de purines de cerdos en Chile no está fundamentado como precursor del MP2,5 por sí solo.</p> <p>Las principales fuentes de MP2,5 son los procesos de combustión de petróleo y gasolina de vehículos, los procesos industriales térmicos (calderas, hornos, fundiciones), la combustión de leña (calefacción residencial), incendios forestales y emisiones de NH₃ de operaciones agropecuarias. En las operaciones agropecuarias, la emisión de NH₃ proviene de las actividades de fertilización agrícola, tanto con fertilizante químico como con fertilizante orgánico, y del mal manejo de purines de la crianza intensiva de animales.</p> <p>Los purines de cerdos son ricos en nitrógeno y una parte de este se encuentra en forma amoniacal, en equilibrio químico entre una forma iónica soluble en agua como amonio (NH₄⁺) y una forma gaseosa como amoniaco (NH₃). Los principales factores que afectan este equilibrio son la temperatura del purín y el pH, y se ha demostrado en varios estudios que el amoniaco se volatiliza solo si el pH es alcalino (pH>8) y la temperatura es alta (>25°C) en los purines, condiciones no existentes durante el almacenamiento o tratamiento anaerobio de purines de cerdos en RM.</p> <p>Las emisiones de NH₃ deterioran la calidad del aire cuando forman partículas secundarias de MP2,5, lo cual ocurre solo si forma aerosoles de sulfato amónico y nitrato amónico, que ocurre en presencia de H₂SO₄ y HNO₃ mediante las siguientes reacciones químicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $2\text{NH}_3(\text{g}) + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2(\text{NH}_4)\text{SO}_4$ • $\text{NH}_3(\text{g}) + \text{HNO}_3(\text{g}) \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$ <p>En los planteles de cerdos de Chile <u>no existen H₂SO₄ y HNO₃ en el ambiente</u>, ni condiciones para que se formen, por tanto la formación de partículas MP2,5 es muy poco probable.</p> <p><u>Respuesta</u> Respecto a la afirmación “En los planteles de cerdos de Chile no existen H₂SO₄ y HNO₃ en el ambiente, ni condiciones para que se formen, por tanto la formación de partículas MP2,5 es muy poco probable.”</p> <p>Se menciona que específicamente la formación química de las partículas secundarias de amonio considera las siguientes reacciones químicas⁽¹⁾, primero la formación de ácidos precursores (los cuales no contemplan el gas amoniaco) y luego la formación de partículas secundarias a partir de los ácidos precursores y el amoniaco.</p> <p>Reacciones para la formación de ácidos precursores de partículas secundarias de amonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\text{NO}_2 + \text{OH} \rightarrow \text{HNO}_3$ • $\text{SO}_2 + 2\text{OH} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ <p>Reacciones para la formación de partículas secundarias de amonio:</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- $2\text{NH}_3(\text{g}) + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2(\text{NH}_4)\text{SO}_4$
- $\text{NH}_3(\text{g}) + \text{HNO}_3(\text{g}) \leftrightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$

Por lo tanto, para que se generen las partículas secundarias de amonio se requiere de otros gases precursores, además de amoníaco (NH_3):

- Dióxido de azufre (SO_2): Este compuesto gaseoso durante su proceso de oxidación en la atmósfera forma sulfatos que en presencia de humedad forman ácidos (H_2SO_4) que forman parte del $\text{MP}_{2,5}$ ⁽²⁾. El SO_2 es emitido principalmente por la industria producto de la quema de combustibles fósiles y producción minera.
- Óxidos de nitrógeno (NO_x): Este compuesto gaseoso es precursor de la formación de partículas de nitrato que en presencia de humedad forman ácidos (HNO_3) que forman parte del $\text{MP}_{2,5}$. El NO_x es emitido como subproducto en todas las combustiones asociadas al transporte vehicular⁽³⁾.
- Condiciones ambientales: Humedad, pH y temperatura. Siendo la más incidente en la formación de partículas secundarias de amonio la temperatura, al respecto se tiene que al aumentar las temperaturas (verano versus invierno) disminuye la formación de partículas secundarias de amoníaco.

Sin embargo, además de lo indicado anteriormente y para complementar lo expuesto en consulta, también es importante mencionar los procesos involucrados en la producción de aerosoles secundarios. Ya que dependiendo del diámetro de partículas primarias y secundarias que componen el MP, este se puede encontrar como MP ultra fino, MP fino o MP. La siguiente figura muestra los procesos físicos involucrados en la producción de partículas secundarias que ocurre a través de gases precursores, el detalle de los gases precursores asociados a la formación de partículas secundarias que forman el material particulado fino ($\text{MP}_{2,5}$).

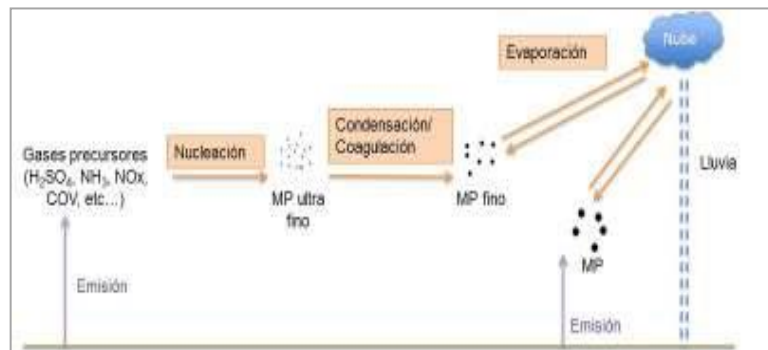


Fig. N°1: Procesos involucrados en la producción de aerosoles secundarios

Fuente: Jacob, 1999

Es importante notar que el MP ultra fino que se forma por un proceso de nucleación crece rápidamente a MP fino debido a condensación de los gases y procesos de colisión entre las partículas (proceso denominado coagulación). El crecimiento del MP fino a partículas de mayor tamaño es más lento, ya que estas se forman producto de asociaciones con otras partículas; es por esta razón que las partículas finas se conocen también como aerosoles de acumulación⁽⁴⁾. El MP puede sedimentar producto del tamaño de las partículas o por ejemplo de la lluvia. De acuerdo a lo detallado anteriormente el $\text{MP}_{2,5}$ tiene un tiempo de residencia en la atmósfera más largo que el MP_{10} y por lo tanto puede transportarse largas distancias, teniendo efectos a escala regional⁽⁴⁾. El MP_{10} por su parte tiene una velocidad de sedimentación mayor y por ello las partículas que lo componen permanecen menor tiempo en el aire y su impacto es más local.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Por lo anterior, podemos afirmar que en los procesos involucrados en la producción de aerosoles secundarios, el MP2,5 tiene un tiempo de residencia en la atmósfera más largo que el MP10 y por lo tanto puede transportarse largas distancias, teniendo efectos a escala regional.

Fuentes de información:

(1) "Ammonia: A Particulate Matter Precursor", Environ International, 2007.

(2) Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, Ministerio del Medio Ambiente, Chile, <http://www.mma.gob.cl/retc/1279/article-43789.html>

(3) Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, Ministerio De agricultura, alimentación y medio ambiente, España, <http://www.prtr-es.es/NOx-oxidos-de-nitrogeno,15595,11,2007.html>

(4) "Introduction to atmospheric chemistry", Jacob, 1999

(<http://acmg.seas.harvard.edu/publications/jacobbook/index.html>).

Observación 2

Menores emisiones de NH₃ se pueden lograr con un buen manejo de purines de cerdos evitando su volatilización, tanto en el tratamiento anaerobio que otorga estabilidad y calidad al NH₄⁺ diluido como fertilizante disponible para plantas y suelos, como en su utilización en proyectos de fertirriego entubado de amplias superficies agrícolas, como hace actualmente Agrícola AASA en Mallarauco.

Unión Europea, Ministerio de medioambiente y Ministerio de agricultura de España. GUÍA DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES DEL SECTOR PORCINO. 2006

Unión Europea, Proyecto FER_GIR(EFA 79/08). INTIA NEIKER. Balance de nitrógeno en Clima de pradera Atlántico. Mayo 2013

Para reducir emanaciones de NH₃ es mejor no someter los purines de cerdo y purines tratados a tratamientos aeróbicos con aire comprimido, cuya aplicación y fuerza originara emanaciones de la fase gaseosa del equilibrio NH₄⁺/NH₃ establecida en el purín y efluentes derivados de estos. También procesos de compost o procesos de tratamiento con temperatura mayor a 30°C y expuestos al aire, favorecen la emanación de NH₃.

El tratamiento anaeróbico con captura y uso de biogás es lo más eficiente en la disminución de malos olores , así como la utilización del purín tratado como biofertilizante a través de Fertirriego, son las formas más seguras de reducir emisiones NH₃ a la atmosfera y la utilización de nitrógeno en la agricultura, o en sistemas de distribución entubados.

Se solicita a la autoridad fundamentar bien la necesidad de sistemas aeróbicos como removedores de NH₃, además de explicar porque esta medida sólo tendrían que cumplirla planteles de más de 60.000 animales de inventario solamente, a pesar de que estos tengan su balance de nitrógeno cerrado y aprobado por esta misma autoridad para fertilización de terrenos agrícolas.

Respuesta

Se agradece aportes técnicos entregados. Las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, permitirán que en el desarrollo del proyecto definitivo se considere analizar la medida en mención.

Observación 3

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Los planteles de cerdo de la RM están alejados de ambientes y plantas generadoras de NOx (NO y NO₂) por ende no hay generación de NHO₃ para que en el NH₃ forme precursores de material particulado MP2,5

Respuesta

Debido a los procesos involucrados en la producción de aerosoles secundarios, la formación del material particulado no necesariamente se formará en el lugar de emisión de NH₃. Ya que dependiendo del diámetro de partículas primarias y secundarias que componen el MP, este se puede encontrar como MP ultra fino, MP fino o MP.

De acuerdo a lo detallado anteriormente el MP2,5 tiene un tiempo de residencia en la atmosfera más largo que el MP10 y por lo tanto puede transportarse largas distancias, teniendo efectos a escala regional. (ver respuesta a pregunta N°19)

Observación 4

Hay otras exigencias? Hay estudios que sean válidos u otras experiencias de países donde tengan planes de descontaminación? Y estos qué priorizan?

En resumen la autoridad ¿Tiene considerado traer un experto extranjero o solicitar ayuda a otro organismo con más experiencia, que permita orientar los esfuerzos de esta normativa?

Respuesta

Respecto a su consulta, el Capítulo 7 del Estudio POCH 2016 desarrolla la Experiencia internacional en el control del amoniaco generado por el sector agropecuario.

Señalamos además que el Ministerio del Medio Ambiente considera ampliar la información disponible para próximas revisiones del Plan, con la ejecución de próximas consultorías.

Observación 5

Es necesario hacer un catastro o inventario de emisiones de la RM, que confirme fehacientemente, ya que le informe preparado por POCH sólo se basó en un Estudio académico de la USACH. Desde este punto de vista se tiene considerado hacer otro inventario de emisiones por parte de la Autoridad antes de concluir en esta normativa?

Respuesta

Respondiendo a su observación el Estudio POCH 2016, no se basó solo en el estudio USACH 2014, lo que realizó fue actualizar el inventario de emisiones de NH₃, contemplando la revisión de la metodología y resultados de estudios ya existentes para la RM. En este contexto, los estudios que se analizaron son los siguientes:

- Estudio “Actualización de metodología de estimación de emisiones de NH₃ realizado en el marco del desarrollo del sistema oficial de registro de emisiones de NH₃ actualizable para la región, SISTAM INGENIERIA, 2013.
- Estudio “Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana”, USACH, 2014.

Como resultado, el Estudio POCH 2016 evidencia las diferencias significativas respecto número de animales, peso de animales, tasa de excreción de nitrógeno, etc. Por lo anterior, el estudio POCH 2016 presenta una metodología mejorada y con fuentes de información más precisa respecto a la cuantificación de las emisiones de amoniaco provenientes de cada componente en la cadena de manejo de residuos, para sectores de crianza intensiva de; bovinos de carne, bovinos de leche, cerdos y aves de corral en la Región Metropolitana.

Por lo anterior, no se considera realizar otro inventario para este proceso normativo.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: “Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH_3) que se indican: (Primer acápite)

Observación 6

Se solicita argumento técnico de la reducción de nitrógenos en Biodigestores o Lagunas Cubiertas.

En conclusión, reiteramos la consulta, por el argumento técnico para decir que encapsular lagunas anaeróbicas o hacer biodigestores, reducirá en forma significativa la emanación de NH_3 y que es una medida que se justifica desde ese punto de vista, y además si existe o está programado generar una suerte de inventario de cada realidad ganadera, para saber la disponibilidad de aplicación de los nutrientes que contienen los digestatos provenientes de este proceso, es decir, una zonificación de acuerdo a las características de cada suelo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Por el momento, no se ha programado generar un inventario de cada realidad ganadera, o zonificación de acuerdo a las características de cada suelo.

Observación 7

Reducción de uso de fertilizantes orgánicos, porque? Justificar las hectáreas versus el balance de nitrógeno.

Se solicita a la autoridad nos justifique técnicamente el límite que establece para “Planteles existentes que no poseen un sistema aerobio y tienen un número mayor o igual a 60.000 animales” versus los planteles que poseen menos de ese número.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 8

Entendiendo la necesidad de colaborar con las emisiones que se generan en mayor o menor grado, nos atrevemos a dar una opción de reducción por medio del encapsulamiento de los sistemas de distribución de riegos con digestatos o purines tratados. Ya sean con sistemas tipo californianos o más eficientes como riegos tecnificados, evitando el asperjamiento del digestato o purín tratado. De esta forma podemos mitigar la exposición frente a períodos de altas temperaturas, y evitar la posibilidad de transformación del NH_4 (nitrógeno amoniacal) a NH_3 (amoníaco), sin dejar de reutilizar los nutrientes orgánicos que poseemos.

Se consulta entonces, si es posible establecer otra medida que colabore en esta línea, que permita a planteles antiguos, y porque no decirlos a nuevos de más de 60.000 animales en inventario, que justifiquen la reutilización de nutrientes para riego con sus respectivas hectáreas a riego u balance de nitrógeno.

Respuesta

Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 9

Los procesos aeróbicos conllevan producción de lodos, los cuales deben ser estabilizados o desactivados. Además de ello, requieren de un porcentaje de carbono © para poder realizar de buena forma este proceso. Si se pensara en realizar este proceso posterior a uno anaeróbico, aproximadamente el 25% del sustrato carbónico que debería entrar al digestor anaeróbico, tendría que ir directamente al proceso aeróbico.

Esta es una experiencia que ya se ha vivido y se está viviendo en la práctica, en plantas de proceso de purines (PPP) de algunos planteles de cerdos de la VI Región y en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTA) de la RM. Es sabida la dificultad de disposición de estos lodos, los cuales no sólo no se reducen en este sistema de tratamiento, si no que aumentan. Por esta razón se les denomina LODOS ACTIVADOS a estas lagunas anóxicas y aeróbicas que generan una nitrificación y desnitrificación, con niveles muy buenos en reducción de nitrógenos en la fracción líquida, pero con una generación de lodos que hay que disponer o aplicar.

Normalmente este lodo, termina en canchas de compostaje que tienen muchas dificultades de manejo, con escorrentías, faltas de temperaturas para desarrollar el proceso, excesos de humedad, etc.

Por esto se consulta si se ha tomado en cuenta estas variables, considerando que la disposición de estos residuos en vertederos o rellenos sanitarios es cada día más limitante en la RM.

Respuesta

Se agradece aporte técnico para mejorar las medidas planteadas en el Anteproyecto de Plan. Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 10

Argumentos económicos, costos operacionales, no se puede colocar filtros en todos los pabellones, no hay agua ni energía suficiente. Los biofiltros no son factibles desde el punto de vista operacional, falta de agua, no hay más derechos de aprovechamiento por cierre de la cuenca de Santiago.

En resumen ¿La autoridad tiene claras estas restricciones? Si es así ¿Es posible que pueda entregar un balance de los efectos finales que generaría esta norma sobre los productores del sector? Dimensionar planteles que cerrarían, proyectos que no se generarán y personal que quedaría cesante.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00896
Nombre	AES GENER
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto de su observación sobre el inventario de emisiones expuesto en el artículo 2 del anteproyecto, se considerarán sus comentarios, explicitando que el estudio “Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana”, USACH, 2014; se utilizó como base, no obstante, esta información fue complementada con el resto de los antecedentes levantados durante la etapa de elaboración del anteproyecto, desarrollo de estudios científicos y análisis técnico económico.</p> <p>Respecto de la reducción de emisiones exigida para grandes establecimientos industriales, en el caso que su establecimiento no exceda alguno de los valores límite de emisión indicados en la tabla 6.2 para MP, SO₂ y NO_x, su establecimiento no sería parte de este grupo y por lo tanto no le aplicaría la reducción exigida. Se sugiere compare la suma de los valores por contaminante de las últimas mediciones efectuadas para sus fuentes, con los límites indicados en el anteproyecto.</p> <p>Con respecto al AGIES. Para el AGIES es necesario proyectar la línea base, lo que se hace diferenciadamente según el sector del inventario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector residencial: Revisar sección 3.1.2 del AGIES. La Tabla 3 indica las medidas consideradas de línea base. Adicionalmente se considera un crecimiento del parque de 1.06%, de acuerdo a proyecciones del estudio “CMM (2014). Propuesta de Regulaciones para la Reducción del MP2,5, sus Precursores y Contaminantes que Afecten al Cambio Climático, para las Distintas Fuentes Estacionarias de la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente.” - Sector quemas agrícolas: No se proyectan en el tiempo, considera superficie quemada y distribución de cultivos promedio de los años 2012, 2013 y 2014, de acuerdo a información del Sistema de Asistencia a Quemadas Controladas de CONAF. - Sector Industria: Se proyectan las emisiones para nuevas fuentes, con objeto de evaluar las posibles reducciones de las medidas relacionadas con el sistemas de compensaciones tal como se señala en la sección C del capítulo 4.2.1 del AGIES. - Sector transporte: Proyecciones hechas por estudio GEASUR (2015). "Generación de antecedentes para la evaluación técnica-económica a la aplicación de medidas de control para fuentes móviles en PPDA Región Metropolitana." - Sector Maquinaria de Construcción: Proyecciones hecha en Geasur (2014). Análisis técnico-económico de la aplicación de una nueva norma de emisión para motores de maquinaria

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

fuera de ruta a nivel país, ID Licitación 608897-54-LE14.

- Sector Agroindustria: Proyecciones hechas en POCH Ambiental (2015). Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana, Preparado para Ministerio del Medio Ambiente, licitación ID 608897-48-LE15.
- Demás sectores del inventario: Debido a falta de información para proyectar, se consideran constantes, en base a USACH (2014). Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana, Preparado para el Ministerio del Medio Ambiente, ID Licitación 608897-59-LP13.

Con respecto a otras observaciones respecto al inventario se debe a que los inventarios consideran distintos años base, mientras el inventario del Anteproyecto considera como año base el 2012, el AGIES considera como año base el 2014. Sin embargo ambos inventarios tienen como base el estudio “Actualización y Sistematización del Inventario de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos en la Región Metropolitana” del año 2014, elaborado por Universidad de Santiago de Chile para el Ministerio del Medio Ambiente. En el proyecto definitivo y en la actualización de AGIES se presentará el inventario definitivo para la RM, teniendo en cuenta las observaciones recibidas.

El punto 1.8 del artículo 2 del Anteproyecto hace mención al AGIES, del cual se concluye lo siguiente “el sector transporte y residencial son los que más contribuyen, con un 31% y un 30% respectivamente de las reducciones del PPDA”. Por lo que, el AGIES, en el resumen, afirma lo siguiente “el conjunto de medidas con mayor reducción corresponde a las aplicadas al sector industrial (35% de las reducciones), seguido por el sector transporte (32%) y por el sector residencial (30%), las cuales en su conjunto aportan con aproximadamente $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la mejora de calidad del aire. Otras medidas, tales como quemas agrícolas, aportan en menor medida, pero son igualmente necesarias para lograr la meta del PPDA”. En relación con el aporte de las emisiones del sector industrial en el total de emisiones del MP_{2,5}, en la agrupación hecha en el capítulo 4 del AGIES se considera a la Agroindustria, Maquinaria de Construcción y Calderas de Calefacción como parte de las emisiones Industriales. En su conjunto, se considera una emisión de 1547 ton de MP_{2,5}, equivalente al 28% de las emisiones totales en el inventario. Con respecto a la reducción del sector industrial, estas corresponden principalmente al sector de la Maquinaria de Construcción, con un 19% de la reducción total, seguido de Calderas, Procesos y Grupos Electrónicos, con un 12% de la reducción total, tal como se puede ver en la Tabla 29 del AGIES.

Respecto a la concentración de la exigencia al sector industrial frente a otros sectores y sobre la referencia que no se utilizan las alternativas más costo-efectivas, el AGIES del Anteproyecto afirma, tanto en el Resumen como en las Conclusiones, que “Los costos valorizados se estiman en USD 1.686 millones, para un horizonte de evaluación de 11 años atribuibles, al igual que en los beneficios, al sector transporte (84%) e industrial (15.5%). El sector residencial aporta con menos de un 1%, transformándolo en un sector altamente costo-efectivo en la reducción de emisiones.” Es importante mencionar que, según la tabla 29 del AGIES del Anteproyecto, para la línea base al año 2026 el sector residencial contribuye a un 12.7% de las concentraciones de MP_{2,5}, mientras que el sector transporte e Industria contribuirían en un 29,2% y 43,5% a las concentraciones de MP_{2,5}.

Respecto a la justificación de los valores utilizados en el análisis de costos. El costo de 220 USD/ton corresponde al costo total anualizado para un precipitador electrostático húmedo (USEPA 2010). Este costo total anualizado, considerando una vida útil de 20 años, incluye el costo de inversión (923 USD/ton) y el costo de operación y mantención (135 USD/ton) según USEPA (2010) Control Strategy Tool, COST Equations Documentación.

Referente al costo medio propuesto para el NO_x en el AGIES se debe señalar que el costo para NO_x corresponde a un costo medio por tonelada reducida correspondiente a la tecnología de reducción catalítica selectiva, según el estudio “Desarrollo de Modelo Genérico para Evaluación de Planes de Prevención y de Descontaminación Ambiental para Aire” (DICTUC, 2013), el cual se

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>basó en (USEPA 2010)</p> <p>Respecto a los factores de conversión propuestos para precursores, estos se asocian al impacto de la emisión de contaminantes en la calidad del aire. Sin embargo, se debe señalar que a la central Nueva Renca no se verá afectada a las reducciones correspondientes al artículo 57 del anteproyecto, por considerarse una caldera de termoeléctrica, por lo que deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto Supremo N°13, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas, ya que en su artículo 5, este decreto supremo indica que “En caso que se aprueben planes de prevención o descontaminación con posterioridad a la vigencia de la presente norma de emisión, por alguno de los contaminantes que regula, se tendrán en consideración las reducciones realizadas para el cumplimiento de esta norma”.</p> <p>Respecto a la aseveración de que los valores de reducción de MP2,5 son más elevados que los valores que presenta el AGIES, y sobre la petición de reevaluar el Anteproyecto, se debe señalar que si existen cambios en las metodologías de evaluación de costos durante el proceso de evaluación del proyecto definitivo del PPDA estos serán revisados para su posible inclusión en el proyecto definitivo.</p> <p>Con respecto al resto de sus observaciones sin respuesta, un equipo técnico del Ministerio del Medio Ambiente se encuentra analizando las observaciones recopiladas durante el proceso de Consulta Pública del Anteproyecto de Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, de manera de revisar su posible incorporación al Proyecto Definitivo. En este sentido sus observaciones resultan muy valiosas y serán examinadas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00897
Nombre	AGN
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00898
Nombre	Agrícola
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones – justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoníaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>En relación a la eximición de medidas de control de NH3 a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).</p> <p>Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH3. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.</p> <p>1. Aspectos Generales</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Observación 1

En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoníaco en la concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH₃ dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del PPDA.

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoníaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP_{2,5} y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP_{2,5} corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoniaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- o) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- p) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 3

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoniaco para efectos del control de MP 2,5.

En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiere hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.72 0	13.60 4	14.54 8
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.67 0	22.07 4	23.59 8	25.23 7	26.98 8
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

- **Razón beneficio costo:**

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficio s [MMUSD]	B/C

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Sistema_manejo_p urin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_poza_filt ro_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_ave s	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 4

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores).

Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoniaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 5

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

amoniaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 6

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 7

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

2. Aspectos Específicos

Art. 68 "Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416".

Observación 8

La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios, criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416 no resulta adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes que hagan que este parámetro no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción, pero que facturen por sobre 25.000 UF, podrían estar obligados a cumplir medidas insostenibles llevándolos a una posible quiebra y cierre.

Es necesario destacar que al aplicar un criterio de corte, como el utilizado en el artículo 68 del Anteproyecto, debe optarse por un criterio apropiado y realista respecto de la actividad y materia

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

a regular. Por tratarse en este caso de emisores de amoníaco pertenecientes al rubro pecuario, estimamos que la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. Por lo anterior, se solicita justificar la razonabilidad y validez técnica del criterio de corte propuesto en el Art. 68.

En nuestra opinión, vemos nuevamente que la falta de conocimiento técnico de la autoridad acerca de las actividades a ser reguladas redundaba en imprecisiones como la antes señalada, así como en la falta de información, lo que debiera ser corregido en el proyecto definitivo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 9

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la equivalente a los denominados "bioscrubber" por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.
- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular. Lo anterior redundaría en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.
- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escasez de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida.

En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 70: *“Medidas que reducen emisiones de amoníaco producto de las mejores prácticas operacionales:*

Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles.”

Observación 10

De la lectura del artículo se observa una discriminación de las instalaciones existentes, respecto de planteles nuevos que ingresen al SEIA, ya que la medida para planteles existentes es aplicable a aquéllos cuyo número de aves es mayor o igual que 25.000 aves, magnitud que en el marco del SEIA, no requiere someterse a evaluación de impacto ambiental (sólo a partir de planteles con un número igual o mayor que 85.000 pollos o 60.000 gallinas).

En el marco de los APL, actualmente ya existen medidas de manejo del guano que ya abordan a cabalidad y de manera eficiente las medidas propuestas, lo que denota un grave desconocimiento del sector por parte de la autoridad.

Por lo demás en el expediente del Anteproyecto no resulta justificada la eficiencia de estas medidas para el control de amoníaco y menos para la reducción de concentración de PM 2,5. Es más, puede llevar a contradicciones con otras medidas exigidas, tales como la instalación de biofiltros.

Respecto a la gestión del guano, también se encuentra abordado en los APL. Por lo demás, esta medida pretende atribuir competencias de fiscalización a la SMA en desmedro de la autoridad Sanitaria y/o el SAG, que actualmente fiscalizan estas materias. Lo anterior corresponde a una materia propia de ley, la cual debe ser regulada por el legislador según prescribe la Constitución

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

política. De esta manera, en caso de persistir en esta medida, el Anteproyecto adolecería de un vicio de nulidad.

En cuanto al contenido del plan de gestión de daño propuesto (detalle del transporte, acopio y aplicación), escapa de la órbita propia de los productores, toda vez que debiera limitarse a informar la cantidad de guano generado y despachado para otros fines. Debiera ser responsabilidad de la propia autoridad recabar el resto de los antecedentes antes mencionados.

Respuesta

Respecto a lo señalado, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: "El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto."

Observación 11

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del "sistema de información" antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: "Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un "Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco".

Observación 12

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan. Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa. A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente"

Observación 13

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

3. En relación a propuestas

Observación 14

En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente:

Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base sectorial en relación a las emisiones de amoniaco.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>En esta línea de investigación se podría incorporar a un investigador de prestigio internacional para el análisis del tema.</p> <p><u>Respuesta</u> Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la sugerencia presentada.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00899
Nombre	Ariztia
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.</p> <p>En relación a la eximición de medidas de control de NH3 a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH₃. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.

1. Aspectos Generales

Observación 1

En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoníaco en la concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH₃ dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del PPDA.

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x,NH₃,SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoníaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP_{2,5} y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad. Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP_{2,5} corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria. Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoniaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- q) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- r) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 3

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoniaco para efectos del control de MP 2,5.

En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiere hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoniaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

- **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.72 0	13.60 4	14.54 8
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.67 0	22.07 4	23.59 8	25.23 7	26.98 8
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.55 7	16.63 4	17.78 4	19.01 3	20.33 0
cubierta_pozo_filtro_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_aves	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

- **Razón beneficio costo:**

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficio s [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_p urin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filt ro_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_ave s	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 4

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores).

Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoniaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

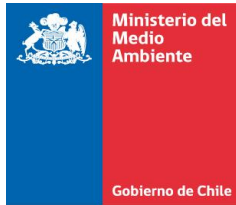
A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria,



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 5

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de amoniaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 6

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 7

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

2. Aspectos Específicos

Art. 68 "Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416".

Observación 8

La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios, criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416 no resulta adecuado, debido a que el balance

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes que hagan que este parámetro no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción, pero que facturen por sobre 25.000 UF, podrían estar obligados a cumplir medidas insostenibles llevándolos a una posible quiebra y cierre.

Es necesario destacar que al aplicar un criterio de corte, como el utilizado en el artículo 68 del Anteproyecto, debe optarse por un criterio apropiado y realista respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de amoníaco pertenecientes al rubro pecuario, estimamos que la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. Por lo anterior, se solicita justificar la razonabilidad y validez técnica del criterio de corte propuesto en el Art. 68.

En nuestra opinión, vemos nuevamente que la falta de conocimiento técnico de la autoridad acerca de las actividades a ser reguladas redundaba en imprecisiones como la antes señalada, así como en la falta de información, lo que debiera ser corregido en el proyecto definitivo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

2. Aspectos Específicos

*Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican:
(Cuarto acápite)*

Observación 9

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la equivalente a los denominados "bioscrubber" por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.
- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Lo anterior redundara en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.

- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escases de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida.

En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 70: *"Medidas que reducen emisiones de amoniaco producto de las mejores prácticas operacionales:*

Los planteles de aves de corral, deberán implementar acciones que permitan asegurar el buen manejo del guano de las aves al interior y exterior de los planteles."

Observación 10

De la lectura del artículo se observa una discriminación de las instalaciones existentes, respecto de planteles nuevos que ingresen al SEIA, ya que la medida para planteles existentes es aplicable a aquéllos cuyo número de aves es mayor o igual que 25.000 aves, magnitud que en el marco del SEIA, no requiere someterse a evaluación de impacto ambiental (sólo a partir de planteles con un número igual o mayor que 85.000 pollos o 60.000 gallinas).

En el marco de los APL, actualmente ya existen medidas de manejo del guano que ya abordan a cabalidad y de manera eficiente las medidas propuestas, lo que denota un grave

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

desconocimiento del sector por parte de la autoridad.

Por lo demás en el expediente del Anteproyecto no resulta justificada la eficiencia de estas medidas para el control de amoniaco y menos para la reducción de concentración de PM 2,5. Es más, puede llevar a contradicciones con otras medidas exigidas, tales como la instalación de biofiltros.

Respecto a la gestión del guano, también se encuentra abordado en los APL. Por lo demás, esta medida pretende atribuir competencias de fiscalización a la SMA en desmedro de la autoridad Sanitaria y/o el SAG, que actualmente fiscalizan estas materias. Lo anterior corresponde a una materia propia de ley, la cual debe ser regulada por el legislador según prescribe la Constitución política. De esta manera, en caso de persistir en esta medida, el Anteproyecto adolecería de un vicio de nulidad.

En cuanto al contenido del plan de gestión daño propuesto (detalle del transporte, acopio y aplicación), escapa de la órbita propia de los productores, toda vez que debiera limitarse a informar la cantidad de guano generado y despachado para otros fines. Debiera ser responsabilidad de la propia autoridad recabar el resto de los antecedentes antes mencionados.

Respuesta

Respecto a lo señalado, cabe indicar que el número de 60.000 gallinas para el caso de aves para producción de huevo, actualmente abarca a instalaciones que son en su mayoría instalaciones de aves en jaulas de recolección de guanos por cinta transportadoras o bandejas recolectoras, donde la extracción del guano se hace en forma periódica, siendo lo habitual cada 4 días mientras dure el periodo de vida útil de las aves. Por lo anterior, la medida no tendría efecto, si el objetivo principal es regular aquellas instalaciones menores que poseen manejo del guano manual.

En conocimiento de las medidas planteadas voluntariamente a través de APL, se plantea exigir estas medidas dentro del PPDA RM.

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto.”

Observación 11

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: "Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un "Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco".

Observación 12

Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.

Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP2,5 de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP2,5 no es directa.

A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente"

Observación 13

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

3. En relación a propuestas

Observación 14

En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente: Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base sectorial en relación a las emisiones de amoníaco. En esta línea de investigación se podría incorporar a un investigador de prestigio internacional para el análisis del tema.</p> <p><u>Respuesta</u> Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la sugerencia presentada.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>
ID Observación	ORM00900
Nombre	ASPROCER
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>En relación con el principio de reserva legal, informamos que los estudios en que se basa el Anteproyecto –como también aquellos que se utilizan para fundamentar estas observaciones– justifican la aplicabilidad de medidas para el sector regulado. Por otro lado, la facultad legal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para fiscalizar las medidas establecidas en un Plan de Prevención y de Descontaminación, se encuentra expresamente establecida en su Ley Orgánica (Ley N° 20.417, específicamente en sus artículos 2 y 3 letra b). No se puede pretender que todas las medidas específicas que son parte de un Plan queden establecidas en un instrumento de rango legal, ya que esto haría innecesaria la ejecución de la potestad reglamentaria. Asimismo no puede mencionarse que las medidas establecidas en el Plan no se vinculen con las metas de calidad de aire, ya que con los estudios señalados, dicha metas se encuentran debidamente justificadas.</p> <p>En relación a la vulneración del principio de igualdad, se indica que de los antecedentes técnicos que fundan la respuesta a esta observación, existe una justificación razonable para regular el amoniaco en los planteles específicos y no en los otros que también emiten dicho contaminante. De los estudios que se citan en los párrafos siguientes, se colige que los planteles que más emiten este gas son los planteles de cerdo (48%) y los de aves broiler (26%). Esto se debe comparar con el 1% aproximado de emisiones de NH3 que aportan otros sectores como quemas</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas (según Estudio USACH 2014). Considerando la entidad de los porcentajes involucrados, la regulación especial que contempla el Anteproyecto no puede ser catalogada como discriminatoria.

En relación a la eximición de medidas de control de NH₃ a las empresas y microempresas pequeñas definidas en la Ley 20.417, se tendrá en consideración y se analizará la observación presentada en la elaboración del Proyecto Definitivo (respecto al criterio de corte para la aplicación de las medidas).

Con respecto a la afectación del derecho de propiedad, se considera que su eventual afectación se encuentra justificada técnicamente con la reducción de contaminantes esperada debido a las medidas de control de NH₃. Sin perjuicio de lo anterior, algunas medidas del plan serán analizadas para durante la elaboración del Proyecto Definitivo.

1. Aspectos Generales

Observación 1

En base a los antecedentes expuestos, se solicita aclarar y explicar en detalle, desde el punto de vista científico y técnico, la contribución de la rebaja de emisiones de amoníaco en la concentración de MP 2,5 de la Región Metropolitana, y su relación con la eficacia de las medidas de reducción de NH₃ dispuestas en el Anteproyecto para el cumplimiento de las metas del PPDA.

Respuesta:

Para estimar el cambio en la concentración de MP_{2,5} con respecto a un cambio en la emisión de un determinado contaminante (NO_x, NH₃, SO_x, y MP), se debe estimar el factor de emisión-concentración o FEC para cada zona geográfica. El FEC indica las toneladas necesarias de contaminante para aumentar en 1 µg/m³ el promedio anual de concentración de MP.

Para considerar el impacto en la formación del material particulado secundario se relacionan las emisiones de NH₃, con la fracción correspondiente del material particulado secundario. Esta fracción se estima en base a la composición elemental del MP_{2,5}, información obtenida de estudios de filtros de monitores en distintas estaciones de monitoreo en la Región Metropolitana, en base a Estudio CMM 2011.

Las fuentes de información que complementan la respuesta son:

- a) Ministerio del Medio Ambiente (2014). Guía metodológica para la elaboración de un análisis económico y social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire.
- b) Centro Mario Molina (2014). Propuesta de regulaciones para la reducción del MP_{2,5} sus precursores y contaminantes que afecten al cambio climático, para las distintas fuentes estacionarias de la RM. Estudio elaborado para el MMA.
- c) Centro Mario Molina (2011). Estudio del Impacto de las Concentraciones de Amoníaco en la Formación de Aerosoles Secundarios en la Región Metropolitana. Estudio elaborado para el MMA.
- d) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 2

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

A la luz de estos antecedentes, se solicita aclarar el aporte del sector productivo de cerdos y sector avícola a la emisión total de amoníaco en la Región Metropolitana, según prescribe el literal h) del artículo 18 del DS 39/2012 que se refiere a que el Plan debe contener el aporte de las distintas fuentes a la emisión total.

Además, se solicita adjuntar los respaldos científicos y técnicos sobre el particular, y aclarar aquellos antecedentes respecto de los cuales no se dispone de información.

Respuesta

Respecto al mencionado artículo, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP_{2,5} y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Tomando como fuente el inventario de emisiones desarrollado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) durante el año 2014, se indica que el 43% de emisiones directas de MP_{2,5} corresponden al sector Residencial. Por otro lado, con respecto a las emisiones de precursores de material particulado, 66% de emisiones de NO_x corresponden al sector Transporte; 80% de emisiones de SO_x corresponden al sector Industrial; 49% de emisiones de COV corresponden al sector Residencial; y 96% de emisiones de NH₃ corresponden al sector Agroindustria.

Para complementar la información respecto al sector agroindustria, el MMA encargó el año 2015 el Estudio “Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM” dentro de sus resultados se indica que el 48% de las emisiones de amoníaco dentro del sector pecuario corresponde a cerdos, 28% a aves ponedoras y 8% a aves de carne.

El detalle de la información expuesta se puede revisar en los siguientes estudios:

- s) USACH 2014. Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la RM. Estudio realizado para el MMA.
- t) POCH Ambiental 2016. Generación de Antecedentes Técnicos y Económicos para la Elaboración de Medidas para la Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario, en el marco del PPDA de la RM.

Observación 3

Se solicita aclarar el cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, incluyendo además en dicho análisis la proyección de emisiones para el año 2025. Lo anterior, especialmente considerando que en la legislación comparada no existe una regulación de las emisiones de amoníaco para efectos del control de MP 2,5.

En el caso que la escasa información disponible sobre esta materia impidiera hacer un cálculo preciso en el AGIES, se solicita confirmar y/o aclarar dicha situación.

Respuesta

Respecto al cálculo de costo beneficio de las medidas de control de amoníaco dispuestas en el Anteproyecto, se indican los siguientes antecedentes:

- Proyección de emisiones LB de NH₃ AGIES, en ton/año:

2015	2016	2017	2018	2019	2020
17.77	18.16	18.01	18.35	18.88	19.23
5	4	1	3	4	4
2021	2022	2023	2024	2025	2026
19.23	19.23	19.23	19.23	19.23	19.23
4	4	4	4	4	4

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

• **Costos:** Según POCH Ambiental 2015

Medida	Miles de USD por año
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, inversión anualizada de 187, costos operacionales de 2448 y ahorros de 58 mil dólares por año.
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, inversión anualizada de 283 y costos operacionales de 40 mil dólares por año.
gestion_guano_aves	Desde 2017, costos operacionales de 3386 mil dólares por año.

- **Beneficios:** Se estima un Factor Emisión concentración (FEC) para el NH₃ de 4.236 ton/μg/m³ (Tabla 34 AGIES), con lo se estima que el aporte a la concentración de MP2,5 para el año 2014 de 17775/4236=4,2 μg/m³ de MP2,5. Para estimar la reducción de concentración de MP2,5 se aplica el mismo FEC a la reducción emisiones de NH₃. Posteriormente, para estimar los beneficios se aplica la metodología descrita en la sección 11.2.4 del AGIES.

Reducción de emisiones NH₃ (Ton/año):

Medida	
Sistema_manejo_purin_porcinos	Desde 2019, 642 ton/año de NH ₃
cubierta_pozo_filtro_porcinos	Desde 2017, 148 ton/año de NH ₃
gestion_guano_aves	Desde 2017, 1.191 ton/año de NH ₃

Beneficios en salud [miles USD/año]:

	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema_manejo_purin_porcinos	0	0	12.720	13.604	14.548
cubierta_pozo_filtro_porcinos	2.569	2.743	2.932	3.136	3.354
gestion_guano_aves	20.670	22.074	23.598	25.237	26.988
	2022	2023	2024	2025	2026
Sistema_manejo_purin_porcinos	15.557	16.634	17.784	19.013	20.330

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

cubierta_pozo_filtr o_porcinos	3.586	3.835	4.100	4.383	4.687
gestion_guano_ave s	28.86 0	30.85 8	32.99 1	35.27 3	37.71 4

• **Razón beneficio costo:**

	Δ Conc. MP2,5 [μg/m ³]	VP Costos [MMUSD]	VP Beneficio s [MMUSD]	B/C
Sistema_manejo_p urin_porcinos	0.15	12.96	78.71	6.07
cubierta_pozo_filtr o_porcinos	0.03	2.12	22.41	10.57
gestion_guano_ave s	0.28	22.18	180.33	8.13

Observación 4

Se solicita aclarar cómo se dará cumplimiento en el Plan a la exigencia de los Art. 45 letra f) y Art. 5 de la Ley 19.300 (contribución igualitaria de todos los actores).

Asimismo, se solicita aclarar qué sectores productivos potencialmente generadores de amoníaco en la Región Metropolitana fueron desestimados en la aplicación de medidas de control en el Anteproyecto, y bajo qué justificación técnica, jurídica y/o científica. Lo anterior, a la luz de los principios legales y constitucionales expuestos.

Respuesta

Según el Artículo 45.- Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos: f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;

A su vez se menciona en el Artículo 5°.- Las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias.

De acuerdo a lo expuesto en los artículos en mención, el punto 1.7 del Anteproyecto del PPDA de la RM, informa acerca de los resultados del inventario de emisiones el cual determina la contribución de emisiones directas de MP2,5 y emisiones de gases precursores por sector, de manera de hacer un diagnóstico que permita establecer medidas para los distintos sectores acordes a su responsabilidad.

Se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

En una segunda instancia dentro del sector crianza de animales, se desestimó el sector crianza de bovinos de carne, bovinos para producción de leche por representar en su conjunto aproximadamente el 12% de las emisiones de NH₃ según Estudio POCH 2016. Adicionalmente, el sistema de crianza de los animales (bovinos) es distinto al resto de los sectores. Porque éstos, no se presentan el tiempo completo en forma estabulada o con confinamiento de animales, focos emisores de NH₃, sino que se desarrollan en sistemas mixtos (pradera y galpón).

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a que el organismo con competencia en la materia, según expresó en Acta reunión N°3 mesa técnica agroindustria, fecha 24.11.15 actualmente no presenta condiciones para asumir la responsabilidad en su realización. Se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 5

En base a los antecedentes expuestos, se solicita incorporar en el Anteproyecto la facultad para todo tipo de planteles de proponer y aplicar medidas alternativas de control de emisiones de amoniaco, distintas a las previstas en el Anteproyecto, en la medida que se cuente con la aprobación previa de la SMA. Lo anterior, permitirá brindar mayor flexibilidad a las medidas, sin excluir de antemano otras tecnologías de control disponible, ya sea en el presente o en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la propuesta en mención.

Observación 6

Se solicita ampliar los plazos otorgados a los planteles existentes para implementar las medidas de control, desde 3 a 5 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo que apruebe el nuevo PPDA, de manera de que se disponga del tiempo suficiente para implementar los ajustes técnicos que se requieran y analizar la viabilidad de medidas alternativas equivalentes de control de emisiones de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 7

Solicitamos se aclare las medidas que se están barajando por el Ministerio del Medio Ambiente para el control de olores del sector porcino y de aves, a ser incluidas en el Reglamento de Olores antes mencionado. Adicionalmente, solicitamos se prepare un estudio acerca de la compatibilidad y/o complementariedad entre dichas medidas y aquellas del Anteproyecto.

Por otra parte, solicitamos se incluya un artículo Transitorio en el Anteproyecto para hacerse cargo de esta situación, aclarando como se coordinarán ambas normativas una vez que entren en vigencia.

Respuesta

Si bien dentro de los co-beneficios que se encuentran en el cumplimiento de las medidas para el control de NH₃ dentro del PPDA RM, es la reducción de olores. El instrumento regulatorio a realizar por el MMA en el futuro, respecto a olores, posee otro objetivo y promoverá la coherencia normativa. Por lo anterior, se desestima hacer mención en el PPDA RM respecto a una regulación de olores, que por lo demás aún no está vigente.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. Aspectos Específicos

Art. 68 “Se exceptúan del cumplimiento de las medidas señaladas del presente programa a las microempresas y empresas pequeñas definidas por la Ley 20416”.

Observación 8

La utilización de ingresos anuales por ventas y servicios, criterio propuesto y asociado a empresas de menor tamaño, conforme a la Ley 20.416 no resulta adecuado, debido a que el balance financiero de las empresas no tiene por qué estar relacionado con la producción animal a regular (porcina, de aves de carne o de ponedoras), pudiendo existir otros servicios asociados incidentes que hagan que este parámetro no dé cuenta del real tamaño del plantel o de la dimensión real de la fuente emisora. Así, planteles pequeños en términos de producción, pero que facturen por sobre 25.000 UF, podrían estar obligados a cumplir medidas insostenibles llevándolos a una posible quiebra y cierre.

Es necesario destacar que al aplicar un criterio de corte, como el utilizado en el artículo 68 del Anteproyecto, debe optarse por un criterio apropiado y realista respecto de la actividad y materia a regular. Por tratarse en este caso de emisores de amoníaco pertenecientes al rubro pecuario, estimamos que la utilización de kg animal por fuente emisora o bien, número de animales por fuente emisora, es un mejor criterio de corte a nuestro juicio. Por lo anterior, se solicita justificar la razonabilidad y validez técnica del criterio de corte propuesto en el Art. 68.

En nuestra opinión, vemos nuevamente que la falta de conocimiento técnico de la autoridad acerca de las actividades a ser reguladas redundaba en imprecisiones como la antes señalada, así como en la falta de información, lo que debiera ser corregido en el proyecto definitivo.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención, respecto al criterio de corte de las medidas planteadas en el Anteproyecto del Plan.

2. Aspectos Específicos

*Artículo 69: “Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican:
(Primer acápite)*

Observación 9

Se solicita aclarar si la exigencia de eficiencia de remoción del 90% exigido en este acápite se refiere a las emisiones generadas en toda la cadena de manejo (plantel, sistema de tratamiento, disposición final para riego), o únicamente para el “sistema de manejo de purín” propiamente tal.

Es del caso destacar que la única tecnología disponible capaz de remover el 90% de amoníaco exigido, son las tecnologías del tipo aeróbicas. Por lo anterior, en la práctica la autoridad estaría exigiendo este tipo de tecnologías a todos los planteles, sin distinción del número de animales. De mantenerse esta medida los costos asociados de implementación y operación hacen inviable la actividad productiva porcina en la Región Metropolitana, según se demuestra en el informe técnico de SK Ecología adjunto en Punto 6.

En consecuencia, se solicita eliminar la exigencia de remoción de 90% por no ser realista a las condiciones técnicas de operación de los planteles de esta Región y a las tecnologías disponibles. En su reemplazo se propone brindar flexibilidad a los productores para las propuestas de abatimiento de NH₃, que se ajusten a su realidad, previa coordinación con la autoridad pertinente.

Por último, para el caso de planteles existentes o nuevos de más de 60.000 animales en que ya se cuente con un biodigestor operativo, será debería adicionar un sistema la remoción de amoníaco o un sistema aeróbico. Este supuesto genera dos conflictos importantes: el primero debido a la remoción inicial de altos niveles de materia orgánica en el biodigestor, los que

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

posteriormente son necesarios para la correcta operación del sistema aeróbico, específicamente nos referimos al Carbono necesario en los procesos de nitrificación-desnitrificación. El segundo conflicto se refiere al mayor costo social (no considerado en el AGIES), generado por la eliminación de Nitrógeno producto del proceso aeróbico y la necesidad de los agricultores de la Región de adquirir fertilizantes alternativos. Se solicita su pronunciamiento sobre el supuesto antes descrito, aclarando desde el punto de vista técnico la validez, complementariedad y/o concordancia de los sistemas de manejo propuestos en la tabla adjunta en el Art. 69 N°1.

En relación con lo anterior, se debe tener presente que los efluentes porcinos que antes eran usados para la fertilización de los campos adyacentes, sembrados de maíz u otras especies vegetales, deberán ser ahora fertilizados con fertilizantes nitrogenados sintéticos como Urea u otros, los cuales tienen un alto costo por kilo y además, requieren para su proceso de fabricación altos niveles de energía a fin de fijar el N2 desde la atmósfera.

Finalmente y respecto de los plazos de aplicación, tal como ya fue dicho en el Punto 2.4 anterior, se consideran insuficientes para la implementación de las medidas, especialmente considerando que, salvo aclaración específica en el Anteproyecto, debieran eventualmente someterse al SEIA.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Respecto a:

- Aclaración respecto a su aplicabilidad en la reducción de NH₃
- Enfoque en la reducción de NH₃ y no en el tipo de tecnología.
- Mejorar aplicabilidad determinada por número de animales.
- Otorgar excepciones en caso que ya se cuente con tecnologías de remoción de NH₃.
- Revisión de plazos.

2. Aspectos Específicos

*Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican:
(Segundo acápite)*

Observación 10

Respecto de este segundo acápite del artículo 69, es importante aclarar primeramente que las técnicas en referencia no capturan purín tal como lo expresa el encabezado, sino que corresponden a sistemas de limpieza o manejo de excretas, al interior de los pabellones. Asimismo procede aclarar que los sistemas de manejo o limpieza de excretas se dividen en húmedos y secos, dependiendo si utilizan o no agua de lavado. Así, Deep Bedding es un sistema en seco que utiliza una cama vegetal o mineral como material absorbente de excretas, mientras Flushing y Pit, son sistemas húmedos o que utilizan agua para la limpieza y recolección.

Si utilizamos como referencia la ya citada bibliografía internacional⁴, no queda claro el objetivo de la medida, toda vez que si lo que se quiere es evitar o minimizar las emisiones de NH₃ desde los sistemas de alojamiento, existen técnicas adicionales a las descritas que no están listadas y que pueden tener resultados similares o mejores en términos de eficiencia, tales como: separación de fecas y orina in-situ mediante el uso de correas, utilización de sistemas scrapper, modificación del pH de las excretas, sistemas de manejo y remoción frecuentes, entre otras, destinadas a este fin.

⁴ IPCC: *Best Available Techniques (BAT): Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs - FINAL Draft - August 2015*
http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP_Final_Draft_082015_bw.pdf

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Por lo anteriormente expuesto se solicita ajustar y/o eliminar esta exigencia, incorporando flexibilidad al momento de elegir qué técnicas resultan más idóneas para el logro de los objetivos planteados en el Anteproyecto, especialmente si la medida es para planteles nuevos que pueden optar por mejores tecnologías disponibles en el futuro.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar la expresión de la medida en cuanto a terminología utilizada.
- Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Tercer acápite)

Observación 11

La medida exigida resulta inadecuada debido a su rigidez, toda vez que hoy en día existen otro tipo de técnicas capaces de realizar la misma función, y en el futuro pueden aparecer nuevas técnicas más eficientes y eficaces que los planteles no podrían implementar por la inflexibilidad de la medida.

En segundo lugar, la medida técnicamente no sería apta para planteles pequeños pero que no caen en la categoría de micro y pequeña empresa definida en la Ley 20.416, debido a que en estos planteles no operan dichos pozos de manera continua, por lo que no se justificaría este tipo de inversiones para emisiones de NH₃ de tan poca relevancia.

Dado lo anterior, se solicita eliminar esta medida, optando por brindar flexibilidad para que cada productor defina, previa coordinación con la autoridad, aquellas medidas que resulten más eficaces al fin propuesto, considerando la realidad operativa del plantel.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

Analizar una flexibilidad para su cumplimiento, considerando nuevas tecnologías que podrían aparecer en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 69: "Los siguientes establecimientos, correspondientes a planteles, deberán cumplir con las medidas de reducción de amoníaco (NH₃) que se indican: (Cuarto acápite)

Observación 12

En beneficio de dar una mayor certeza técnica, se solicita aclarar el concepto biofiltro, dado que el Anteproyecto no incluye una definición de éste, por lo que tomando las definiciones y características citadas en el estudio POCH, 2016, el cual tampoco entrega una definición en la materia, se puede asumir, salvo vuestra aclaración en contrario, que la citada técnica es la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

equivalente a los denominados “bioscrubber” por la Comisión Europea (European Commission, 2015).

Por otra parte, la exigencia de la medida presenta los siguientes problemas operativos que la hacen inviable de operar:

Altos requerimientos de espacio físico. Para el caso de planteles de cerdos pequeños (menos de 1.000 hembras y su descendencia), o sea un total de cerca de 9.000 animales, se requerirá, al menos, un área de filtrado de 1.800 m².

- Inviabilidad para el caso de planteles de aves de corral para la producción de carne y Planteles de aves de corral para la producción de huevos. Esta medida en los planteles anteriormente descritos se hace especialmente inviable e injustificada dado que en el Informe POCH se establece claramente que los aportes de amoníaco en el caso de las aves están dados en las etapas de retiro y manejo del GAC y no en la etapa de crianza de animales dentro de los pabellones en que debieran instalar dicha tecnología.
- Costos de inversión. Existen altos costos de inversión no considerados en el AGIES, pues para que los filtros biológicos funcionen adecuadamente, es necesario implementar un sistema de extracción y conducción de aire dentro del pabellón, sistema de aislación, sistema de respaldo energético y un sistema que trate los efluentes del filtro biológico.
- Generación adicional de emisiones atmosféricas. Dado que estos sistemas están diseñados para tratar aire proveniente del interior de pabellones donde se encuentran alojados seres vivos, esto implica que el sistema requiere obligatoriamente equipos de respaldo energético, especialmente debido a que se ubican en zonas rurales donde el suministro energético es irregular. Lo anterior redundara en potenciales mayores emisiones de estos sistemas de respaldo no consideradas en el anteproyecto PPDA RM ni en el Estudio POCH 2016.
- Altos consumos de agua. Este sistema requiere de alta humectación en los filtros. Para mantener la humedad del filtro se requieren 5 a 7 litros adicionales por cada 1000 m³ de aire tratado, lo que lo hace inviable y limita claramente el desarrollo de la industria agropecuaria en la Región Metropolitana por la escases de agua.
- Mayor costo de energía. Este sistema también requiere un aumento en el consumo de energía puesto que implica extraer mecánicamente el 100 % del aire generado en el pabellón para hacerlo pasar a través del filtro.

A continuación, se adjunta tabla que da cuenta del mayor consumo de suministros requerido por esta tecnología:

Tabla 2: Consumos adicionales asociados a la implementación de un filtro biológico.

Insumo	Unidad	Consumo (por 1.000 m ³ /h de gas a tratar)	Consumo promedio anual por 255.000 m ³ /h de capacidad	Consumo anual por animal
Energía adicional por consumo del sistema de limpieza	kWh/año	3,3	840	0,28
Energía adicional por consumo del sistema de ventilación	kWh/año	250(220-280)	63.400	21,13
Agua fresca	m ³ /año	18 (14-22,5)	4.600	1,53

Necesidad de Sistema de Tratamiento adicional. Esta medida requiere la instalación de un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos generados por este tipo de tecnología, aspecto de suma importancia en la aplicabilidad de la medida y que claramente fue obviada en el AGIES, así como en los informes técnicos que sirvieron de respaldo para proponer esta medida.

En base a los puntos anteriores, se propone la eliminación de esta medida, dado que en el expediente del Anteproyecto no se consideraron los impactos ambientales ni económicos asociados a su implementación, tal es el caso de mayor requerimiento hídrico, generación de efluentes a ser tratados, y mayor consumo de energía, entre otros. Al respecto, se solicita su pronunciamiento técnico acerca del Informe Illanes adjunto en Punto 6.1 de esta presentación, respecto a la eficiencia de la medida para la remoción de amoníaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. Aspectos Específicos

Artículo 71: “El Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de dos años a contar de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, implementará un sistema de información en línea que otorgue continuidad al listado regional de emisiones de NH₃ y que permita administrar y gestionar información estructurada, sobre el control de emisiones NH₃ del presente Decreto.”

Observación 13

Se solicita aclarar cuáles serán los requerimientos de información a los generadores (fuentes emisoras de NH₃) en términos de monitoreo y de sus características técnicas para la conformación del “sistema de información” antes mencionado. De la lectura del informe POCH, 2016, que constituye la base técnica para este articulado, no queda claro en el marco de sus recomendaciones, sobre quiénes recaería la responsabilidad del monitoreo ni da indicaciones sobre las características técnicas de dicho monitoreo y entrega de información. Esto conlleva a incertidumbres y por lo tanto a una discrecionalidad por parte de la autoridad en la interpretación del artículo. Nuestra propuesta es mejorar la calidad y cantidad de la información existente, mediante el levantamiento de la línea base sectorial, a través de un proyecto de interés público-privado, con participación de expertos internacionales en la materia.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera lo siguiente, para la medida en mención:

- Mejorar redacción de la medida, ya que ésta medida no exige reporte en línea de emisiones (monitoreo). La medida se enfoca a hacer accesibles los Estudios realizados y aquellos que se realizarán en el futuro.

2. Aspectos Específicos

Artículo 72: “Para la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en los artículos 69 y 70, los Titulares deberán presentar ante la Superintendencia de Medio Ambiente por única vez y dentro del plazo de 6 meses desde la entrada en vigencia del presente Decreto, un “Programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco”.

Observación 14

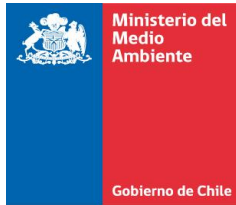
Se reitera la necesidad de cambiar el enfoque del plan y avanzar gradualmente en la implementación de medidas de mitigación basadas en las Buenas Prácticas de Manejo, previo a la implementación de técnicas no validadas a nivel nacional, y sin un claro y real aporte a la reducción del material particulado fino que es el objetivo del plan.

Dadas las incertezas expuestas, la propuesta de este gremio es eliminar este artículo y en su reemplazo, profundizar en la realización de estudios con financiamiento y participación público-privada y de expertos internacionales en la materia, que permitan determinar el real aporte del Sector al MP_{2,5} de la Región Metropolitana, así como las medidas más eficientes en evitar dicho aporte, más que eliminar la emisión directa de amoniaco, ya que según se ha discutido en este informe, la relación amoniaco-MP_{2,5} no es directa.

A mayor abundamiento, dada la falta de información disponible en el expediente del Anteproyecto, resulta del todo insuficiente el plazo de 6 meses otorgado para la presentación de un programa de implementación de medidas de reducción de amoniaco.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

2. Aspectos Específicos

Artículo 73: "En caso que alguna de las medidas señaladas en el artículo 70 no pueda ser aplicada por algún plantel, el titular del plantel lo informará a los 6 meses de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando las causas del impedimento y una o más medidas alternativas para reducir sus emisiones, las que deberán ser aprobadas por dicha autoridad, previo informe del Ministerio del Medio Ambiente"

Observación 15

Este artículo hace una discriminación infundada respecto a las medidas expuestas en el artículo 69 (biodigestores, sistemas aerobios, biofiltros, etc.). Es decir, no se explica la razón o fundamento para privar a los regulados de proponer medidas alternativas equivalentes para la validación de la autoridad.

Por lo anterior, se solicita a la autoridad ampliar el alcance de este artículo a todas las exigencias y actores contemplados en el Capítulo 6.10 del Anteproyecto, de manera de brindar flexibilidad para la implementación de las medidas tecnológicas que se consideren más efectivas previa coordinación con la autoridad.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

3. En relación a propuestas

En concordancia con nuestra permanente voluntad de colaborar con la autoridad, y el anhelo que las medidas destinadas a regular las emisiones de nuestro sector sean realistas, eficientes y eficaces, es que nos permitimos proponer a continuación, lo siguiente:

Profundizar las bases científicas y técnicas relacionadas al apartado 6.10 "Control de emisiones de amoniaco" del Anteproyecto relacionado a la industria agropecuaria, a través de un estudio específico co-financiado con fondos público/privado, basándose en el ejemplo virtuoso utilizado para regular las tasas de nitrógeno aplicado a suelos, en el marco del Acuerdo de Producción Limpia (APL) denominado "Acuerdo de Producción Limpia Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias en el sector de Producción Porcino Intensivo", de manera de levantar la línea base sectorial en relación a las emisiones de amoniaco.

Respuesta

Se agradece propuesta. Adicionalmente se informa que debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00901
Nombre	Cenma

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Agradecemos su preocupación y la información enviada. Respecto a sus observaciones, informamos que la planificación urbana y territorial de la Región metropolitana está entregada al Ministerio de Vivienda y Municipalidades, a través del desarrollo de los instrumentos de planificación territorial. En particular, la Planificación Urbana Intercomunal es aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana. La Planificación Urbana Intercomunal se realizará por medio del Plan Regulador Intercomunal o del Plan Regulador Metropolitano, en su caso, instrumentos constituidos por un conjunto de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente. Sin perjuicio de que el Plan de Descontaminación Atmosférica de la RM es un instrumento que debe considerar diversos elementos que sustenten las medidas que se adopten, el desarrollo y planificación de las ciudades, y la extensión de los límites urbanos, corresponde al Ministerio de Vivienda, a través de los instrumentos de planificación territorial. Si bien las autoridades están preocupadas por el crecimiento de la RM y el aumento del parque vehicular, sus observaciones al respecto se analizarán para el proyecto definitivo.</p> <p>Agradecemos el análisis de calidad del aire entregado en sus observaciones, al respecto concordamos con lo expresado sobre las altas concentraciones de MP2,5. Este Anteproyecto se hace cargo de lo planteado para la calefacción por leña y comentar que este Ministerio ha desarrollado una serie de campañas de difusión respecto al uso de la leña y continuará en esta línea. Se analizará la información entregada respecto a la tecnología de espectro infrarrojo mencionado.</p> <p>Para ozono el Ministerio, a partir de septiembre de cada año, muestra en su página institucional el mapa de calidad del aire para ozono en tiempo real para el conocimiento de la población. Además, el pronóstico operacional de ozono troposférico se encuentra incorporado en un programa de trabajo con la Dirección Meteorológica de Chile, el que se informa durante el periodo estival diariamente a través de la página de internet de la DMC. Sin embargo, se analizarán las recomendaciones entregadas.</p> <p>Respecto a CO y NO2, el Ministerio está en la línea planteada en sus observaciones.</p> <p>Se agradecen las observaciones enviadas sobre la gestión de episodios y el ICAP, y mencionar que como se expresa en las observaciones el Ministerio analiza toda la información, es decir meteorológica y de calidad del aire para la evaluación. Además de los modelos mencionados, el Ministerio cuenta con un modelo basado en WRF-Chem que permite predecir la calidad del aire para MP2,5 y la meteorología asociado con 3 días de anticipación, el cual ya está siendo utilizado en algunas regiones.</p> <p>Lo mencionado del indicador, el Ministerio hace algunos años ha desarrollado estudios al respecto que dan cuenta del avance en esta materia, además se está trabajando en desarrollar una herramienta que permita evaluar estos resultados en forma periódica.</p> <p>Por último, señalar que la implementación del plan se espera para el año 2017.</p> <p>Con respecto a la fiscalización del Plan cumplimos con informar que de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 20.417, "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la fiscalización de las medidas establecidas en los correspondientes Planes de Prevención o Descontaminación, sin perjuicio de las competencias</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>que tengan los organismos sectoriales en cada una de las materias que se regulan. A su vez, la misma Ley otorga a la SMA la facultad de -cada año- establecer programas y subprogramas de fiscalización, mediante los cuales se encomiendan facultades de fiscalización a otros organismos sectoriales para que estos participen en la fiscalización que debe realizar la SMA. Por lo anterior, la SMA y demás órganos sectoriales tienen un rol preponderante en la fiscalización y verificación de la efectividad de las medidas contempladas en el Plan.</p> <p>Asimismo en el caso de los organismos sectoriales a los cuales el Plan les encarga la fiscalización, corresponderá a estos determinar los métodos de fiscalización en consideración a sus capacidades técnicas y económicas.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00902
Nombre	Cristalerías Toro
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción. Respecto de las consultas que plantea, las emisiones base que se propone considerar para cuantificar las reducciones de grandes establecimientos industriales, son las registradas a través de las mediciones efectuadas por cada fuente hasta el año 2014. Se analizará en base a los antecedentes fundados entregados en la Consulta Pública, la posibilidad de realizar mediciones que corrijan esta última medición en un espacio de tiempo acotado, de manera previa a la publicación del listado de grandes establecimientos industriales.</p> <p>Tal como se indica en el artículo 58 del anteproyecto propuesto, en un plazo de 6 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el Ministerio del Medio Ambiente deberá publicar una lista de los grandes establecimientos, sujetos a la exigencia de cumplimiento de reducción de material particulado.</p> <p>Se diseñará de manera previa a la publicación de la primera lista, un mecanismo de trabajo donde los titulares de las fuentes estén en conocimiento de la información considerada para determinar las reducciones de cada establecimiento, en caso de que se presenten planes individuales y no un programa grupal de reducciones.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

ID Observación	ORM00903
Nombre	Cummins
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con relación a la regulación de la maquinaria fuera de ruta la fecha de implementación de la primera fase ha sido modificada y se ha establecido como fecha de implementación el 1 de enero del 2019. Con relación a la segunda fase la fecha de entrada en vigencia se ha establecido para enero del 2022 y se ha definido la norma Stage IV y tier 4 para todos los motores mayores de 56 kw y la Stage 3 y tier 3 para todos los motores menores a esa cilindrada.</p> <p>Respecto de los grupos electrógenos, en particular respecto a los límites de emisiones se evaluará su incorporación al proyecto definitivo, tal como el plazo que considera necesario para la adecuación del producto. Respecto al método de prueba, el método de prueba en laboratorio ISO 8178: Motores de combustión interna. Medición de las emisiones de gases de escape. Parte 1: Medición de las emisiones de gas y de partículas en banco de ensayo, está contenido en el mismo artículo 39.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00904
Nombre	David Sarpi Sarpi
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Ministerio del Medio Ambiente.
ID Observación	ORM00905
Nombre	SOPRAVAL
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p><u>Observación 1</u> El Anteproyecto y sus antecedentes, carecen de la información técnica y científica que permitan acreditar de manera cierta y efectiva relación directa del aporte de amoniaco en la contaminación por MP 2,5.</p> <p>Los estudios de calidad del aire que han profundizado en la composición del MP2,5 realizados a la fecha han sido muy parciales en cuanto a su cobertura temporal, es decir, han cubierto sólo la época de invierno, por lo cual sus conclusiones no se pueden generalizar al resto del año. Dichos estudios, además, son muy parciales en cuanto a su cobertura geográfica, por lo cual no son representativos de las características químicas de la atmósfera en toda la Región Metropolitana.</p> <p>Estos estudios de calidad del aire son insuficientes y están desactualizados, ya que se basan en mediciones puntuales de trazas de amoniaco presentes en determinados filtros de ciertas estaciones de monitoreo de la Región Metropolitana, efectuadas en el marco de la actualización del PPDA por MP 10 durante el año 2011, es decir, hace más de cuatro años, y con una zona de representatividad acotada de la Región Metropolitana.</p> <p><u>Respuesta</u> Para una mejor comprensión de los Estudios realizados en la RM y contextualizar sus resultados, es necesario mencionar lo siguiente:</p> <p>El Estudio “Impacto de las concentraciones de amoniaco en la formalización de aerosoles secundarios en la RM” realizado por la Consultora Centro Mario Molina año 2011, menciona dentro de sus conclusiones que “la participación del NH₃ en la formación del MP2,5 en la RM es significativa, alcanzando entre un 5% y 10% en promedio” este Estudio se realizó con el objetivo de establecer el aporte del NH₃ presente en la RM a la formación de material particulado secundario, a través de campañas de monitoreo. Al respecto, el estudio no buscó estimar el impacto específico de una actividad en particular, sino más bien evaluar la contribución background rural, que incorpora diversas fuentes emisoras (leña, biogénicas, etc.).</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

La metodología del Estudio, fue elegir dos sitios catalogados como Background Urbano (USACH) y sitio Rural (Peñaflor). La categorización de “Background” se utiliza a nivel internacional y se utiliza para representar las “condiciones de fondo”. Los antecedentes que justifican la elección de USACH y Peñaflor como sitios background y emisiones de leña, respectivamente, están basados en mediciones de distribución por tamaño del MP. Por ejemplo, cuando la toma de muestra está alejada de la fuente emisora (en este caso USACH), las partículas atraviesan distancias mayores antes de ingresar a la toma de muestra del instrumento, aumentando la probabilidad de colisión y facilitando los procesos de aglomeración/acumulación.

La información entregada por ambas estaciones, tuvo como objetivo determinar los factores que influyen en la formación de MP_{2,5} y determinar la composición química del material particulado fino en la RM, de manera de apoyar el seguimiento de la evolución de la calidad del aire por MP_{2,5} y evaluar los impactos de la implementación del Plan en la RM.

Al respecto, si bien existió un punto de muestreo en el sector rural, Peñaflor, no se representaron todos los puntos de la cuenca de la RM. Ya que se buscó dentro del Estudio, identificar la contribución background rural, que es diferente a medir las emisiones de la actividad pecuaria en la región.

Observación 2

Los Inventarios de Emisiones que sustentan el Anteproyecto, presentan inconsistencias, deficiencias, errores y omisiones que hacen imposible definir el aporte real de emisiones de amoníaco del Sector Productor Avícola (pollos y pavos) y por tanto, su eventual regulación.

El inventario de emisiones de NH₃ del Estudio POCH (2016) difiere de los resultados del inventario de la USACH 2014 y SISTAM 2013, ya que existe una diferencia significativa en la cantidad de animales por categoría considerada para cada estudio.

Por otra parte, al considerar la necesidad de regular al sector de crianza de animales, se dejó completamente fuera de las medidas de reducción de las emisiones a la crianza de Bovinos, cuya categoría genera un 23,8% del inventario de NH₃ complementado por SOPRAVAL. El informe POCH reconoce que una de las principales fuentes emisoras de amoníaco en la Región Metropolitana es la crianza de bovinos y la aplicación de fertilizantes en cultivos, no obstante no son regulados en el punto 6.10 del Capítulo VI del Anteproyecto de PPDA-RM, cuestión que como ya hemos expuesto, vulnera seriamente la igualdad ante la ley y el desarrollo de una actividad económica.

Los inventarios de emisiones de NH₃, que sirven de Antecedente al Anteproyecto de PPDA-RM, no incluyen otras fuentes significativas de emisión de amoníaco en la Región Metropolitana, como son las industriales, residenciales, rellenos sanitarios y las derivadas de animales silvestres lo que evidentemente distorsiona cualquier cálculo de estimación de emisiones y genera una discriminación arbitraria que perjudica a los planteles de aves de corral, vulnerando así el principio de contribución igualitaria consagrado en el artículo 45 letra f) de la Ley 19.300.

Respuesta

Respecto a la incorporación de sectores diferenciados por tipo de animal, se aclara que el Estudio POCH 2016, incorporó la categoría aves con las siguientes subcategorías:

- Aves de carne (broiler): Cabe aclarar que, la crianza de aves broiler contempla aves broiler reproductoras y aves broiler de engorda.
- Aves ponedoras
- Pavos

Respecto a la diferencia en los resultados de los inventarios de emisiones, precisamente el Estudio POCH 2016, contempló dentro de sus objetivos, realizar el inventario actualizado de emisiones de NH₃, contemplando la revisión de la metodología y resultados de estudios ya existentes para la RM. En este contexto, los estudios que se analizaron son los siguientes:

- Estudio “Actualización de metodología de estimación de emisiones de NH₃ realizado en el marco del desarrollo del sistema oficial de registro de emisiones de NH₃ actualizable para la

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

región, SISTAM INGENIERIA, 2013.

- Estudio “Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana”, USACH, 2014.

Como resultado, el Estudio POCH 2016 evidencia las diferencias significativas respecto número de animales, peso de animales, tasa de excreción de nitrógeno, etc. Por lo anterior, el estudio POCH 2016 presenta una metodología mejorada y con fuentes de información más precisa respecto a la cuantificación de las emisiones de amoniaco provenientes de cada componente en la cadena de manejo de residuos, para sectores de crianza intensiva de; bovinos de carne, bovinos de leche, cerdos y aves de corral en la Región Metropolitana.

Respecto a los resultados del inventario de Emisiones realizado por POCH 2016, se puede apreciar que la categoría de cerdos es la que concentra la mayor cantidad de emisiones de amoniaco, con un 48% del total, seguida de la categoría de aves broiler con un 28%. La categoría en mención (crianza bovinos) representa un 6% tanto para bovinos de carne como un 6% para bovinos para producción de leche. Por lo anterior, fueron desestimados para la exigencia de medidas dentro del Plan.

Respecto a la no inclusión de otras fuentes emisoras dentro del Plan de la RM que emiten NH₃, se informa que se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a la mayor complejidad técnico-jurídico de que el organismo con competencia en la materia la pueda implementar en un plazo razonable, por lo que se espera que en la actualización de Plan, esta pueda ser incorporada. Adicionalmente, se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 3

La Medida de Reducción de Amoniaco asociada a Biofiltros, definida en el Anteproyecto carece de motivación científica, técnica, económica y social en lo que respecta a su aporte en la reducción de la concentración de MP2,5 del Sector Productor Avícola.

La implementación y uso de biofiltros carece de metodología validada para asegurar eficiencia, medidas de control y evaluación económica, para el sector productor avícola, de acuerdo a Informe POCH 2016 (Antecedente PPDA).

Según el Estudio POCH, la tecnología del biofiltro no está implementada en el país, por lo que a la fecha no hay experiencia ni información real que la sustente. Asimismo, se expone que los biofiltros significan la inversión más alta de todas las medidas contempladas para reducir amoniaco y existe incertidumbre en la tecnología para aves por falta de experiencia nacional. Además, el funcionamiento del biofiltro considera un consumo de energía eléctrica y de agua adicional a los consumos actuales de los planteles. Asimismo, producto del consumo de agua, el biofiltro tiene un efluente líquido que contiene amoniaco, pero no se cuenta con información respecto de las características de esta corriente líquida y de los impactos ambientales y económicos de su implementación.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 4

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

	<p>Medida de Reducción de Amoniaco asociada a un Plan de Gestión del Guano, definida en el Anteproyecto carece de motivación jurídica, científica, técnica y económica en lo que respecta a su aporte en la reducción de la concentración de MP2,5 del Sector Productor Avícola.</p> <p>En la práctica, las medidas de buen manejo de guano, incluyendo el Plan de Gestión de Guano, se desarrollan en la actualidad, ya que es exigida por el SAG en su programa de vigilancia epidemiológica, por lo que las medidas establecida en el Anteproyecto del PPDA-RM resultan redundantes e ineficientes en la reducción de emisiones de amoniaco, es decir, no tienen un efecto en términos de reducir las emisiones de amoniaco.</p> <p>Por lo tanto, un Plan de Manejo del Guano en los términos expuestos en el Anteproyecto resulta del todo inoficioso y extemporáneo respecto de las prácticas ya adoptadas por el sector productivo, todo lo cual ha sido amparado y reconocido por el Estado.</p> <p><u>Respuesta</u></p> <p>Las medidas actuales exigidas se realizan en el marco de los Acuerdos de Producción Limpia los cuales, son un convenio de carácter voluntario celebrado entre una asociación empresarial representativa de un sector productivo y los organismos públicos competentes. Sin embargo, las medidas planteadas en el PPDA RM son obligatorias. Por lo anterior, se ha considerado mejorar la medida en mención, acorde a lo planteado en los APL.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00906
Nombre	SOPRAVAL
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p><u>Observación 1</u></p> <p>El Anteproyecto y sus antecedentes, carecen de la información técnica y científica que permitan acreditar de manera cierta y efectiva relación directa del aporte de amoniaco en la contaminación por MP 2,5.</p> <p>Los estudios de calidad del aire que han profundizado en la composición del MP2,5 realizados a la fecha han sido muy parciales en cuanto a su cobertura temporal, es decir, han cubierto sólo la época de invierno, por lo cual sus conclusiones no se pueden generalizar al resto del año. Dichos estudios, además, son muy parciales en cuanto a su cobertura geográfica, por lo cual no son representativos de las características químicas de la atmósfera en toda la Región Metropolitana.</p>

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Estos estudios de calidad del aire son insuficientes y están desactualizados, ya que se basan en mediciones puntuales de trazas de amoníaco presentes en determinados filtros de ciertas estaciones de monitoreo de la Región Metropolitana, efectuadas en el marco de la actualización del PPDA por MP 10 durante el año 2011, es decir, hace más de cuatro años, y con una zona de representatividad acotada de la Región Metropolitana.

Respuesta

Para una mejor comprensión de los Estudios realizados en la RM y contextualizar sus resultados, es necesario mencionar lo siguiente:

El Estudio “Impacto de las concentraciones de amoníaco en la formalización de aerosoles secundarios en la RM” realizado por la Consultora Centro Mario Molina año 2011, menciona dentro de sus conclusiones que “la participación del NH_3 en la formación del $\text{MP}_{2,5}$ en la RM es significativa, alcanzando entre un 5% y 10% en promedio” este Estudio se realizó con el objetivo de establecer el aporte del NH_3 presente en la RM a la formación de material particulado secundario, a través de campañas de monitoreo. Al respecto, el estudio no buscó estimar el impacto específico de una actividad en particular, sino más bien evaluar la contribución background rural, que incorpora diversas fuentes emisoras (leña, biogénicas, etc.).

La metodología del Estudio, fue elegir dos sitios catalogados como Background Urbano (USACH) y sitio Rural (Peñaflor). La categorización de “Background” se utiliza a nivel internacional y se utiliza para representar las “condiciones de fondo”. Los antecedentes que justifican la elección de USACH y Peñaflor como sitios background y emisiones de leña, respectivamente, están basados en mediciones de distribución por tamaño del MP. Por ejemplo, cuando la toma de muestra está alejada de la fuente emisora (en este caso USACH), las partículas atraviesan distancias mayores antes de ingresar a la toma de muestra del instrumento, aumentando la probabilidad de colisión y facilitando los procesos de aglomeración/acumulación.

La información entregada por ambas estaciones, tuvo como objetivo determinar los factores que influyen en la formación de $\text{MP}_{2,5}$ y determinar la composición química del material particulado fino en la RM, de manera de apoyar el seguimiento de la evolución de la calidad del aire por $\text{MP}_{2,5}$ y evaluar los impactos de la implementación del Plan en la RM.

Al respecto, si bien existió un punto de muestreo en el sector rural, Peñaflor, no se representaron todos los puntos de la cuenca de la RM. Ya que se buscó dentro del Estudio, identificar la contribución background rural, que es diferente a medir las emisiones de la actividad pecuaria en la región.

Observación 2

Los Inventarios de Emisiones que sustentan el Anteproyecto, presentan inconsistencias, deficiencias, errores y omisiones que hacen imposible definir el aporte real de emisiones de amoníaco del Sector Productor Avícola (pollos y pavos) y por tanto, su eventual regulación.

El inventario de emisiones de NH_3 del Estudio POCH (2016) difiere de los resultados del inventario de la USACH 2014 y SISTAM 2013, ya que existe una diferencia significativa en la cantidad de animales por categoría considerada para cada estudio.

Por otra parte, al considerar la necesidad de regular al sector de crianza de animales, se dejó completamente fuera de las medidas de reducción de las emisiones a la crianza de Bovinos, cuya categoría genera un 23,8% del inventario de NH_3 complementado por SOPRAVAL. El informe POCH reconoce que una de las principales fuentes emisoras de amoníaco en la Región Metropolitana es la crianza de bovinos y la aplicación de fertilizantes en cultivos, no obstante no son regulados en el punto 6.10 del Capítulo VI del Anteproyecto de PPDA-RM, cuestión que como ya hemos expuesto, vulnera seriamente la igualdad ante la ley y el desarrollo de una actividad económica.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Los inventarios de emisiones de NH₃, que sirven de Antecedente al Anteproyecto de PPDA-RM, no incluyen otras fuentes significativas de emisión de amoniaco en la Región Metropolitana, como son las industriales, residenciales, rellenos sanitarios y las derivadas de animales silvestres lo que evidentemente distorsiona cualquier cálculo de estimación de emisiones y genera una discriminación arbitraria que perjudica a los planteles de aves de corral, vulnerando así el principio de contribución igualitaria consagrado en el artículo 45 letra f) de la Ley 19.300.

Respuesta

Respecto a la incorporación de sectores diferenciados por tipo de animal, se aclara que el Estudio POCH 2016, incorporó la categoría aves con las siguientes subcategorías:

- Aves de carne (broiler): Cabe aclarar que, la crianza de aves broiler contempla aves broiler reproductoras y aves broiler de engorda.
- Aves ponedoras
- Pavos

Respecto a la diferencia en los resultados de los inventarios de emisiones, precisamente el Estudio POCH 2016, contempló dentro de sus objetivos, realizar el inventario actualizado de emisiones de NH₃, contemplando la revisión de la metodología y resultados de estudios ya existentes para la RM. En este contexto, los estudios que se analizaron son los siguientes:

- Estudio “Actualización de metodología de estimación de emisiones de NH₃ realizado en el marco del desarrollo del sistema oficial de registro de emisiones de NH₃ actualizable para la región, SISTAM INGENIERIA, 2013.
- Estudio “Actualización y sistematización del inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Región Metropolitana”, USACH, 2014.

Como resultado, el Estudio POCH 2016 evidencia las diferencias significativas respecto número de animales, peso de animales, tasa de excreción de nitrógeno, etc. Por lo anterior, el estudio POCH 2016 presenta una metodología mejorada y con fuentes de información más precisa respecto a la cuantificación de las emisiones de amoniaco provenientes de cada componente en la cadena de manejo de residuos, para sectores de crianza intensiva de; bovinos de carne, bovinos de leche, cerdos y aves de corral en la Región Metropolitana.

Respecto a los resultados del inventario de Emisiones realizado por POCH 2016, se puede apreciar que la categoría de cerdos es la que concentra la mayor cantidad de emisiones de amoniaco, con un 48% del total, seguida de la categoría de aves broiler con un 28%. La categoría en mención (crianza bovinos) representa un 6% tanto para bovinos de carne como un 6% para bovinos para producción de leche. Por lo anterior, fueron desestimados para la exigencia de medidas dentro del Plan.

Respecto a la no inclusión de otras fuentes emisoras dentro del Plan de la RM que emiten NH₃, se informa que se desestimaron, en primera instancia la exigencia de medidas para el control de NH₃, para quemas agrícolas, incendios forestales, emisiones biogénicas, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas, porque en su conjunto representaban el 1% aproximadamente de las emisiones de NH₃ según Estudio USACH 2014.

Finalmente, se desestimaron medidas relacionadas a Fertilizantes, debido a la mayor complejidad técnico-jurídico de que el organismo con competencia en la materia la pueda implementar en un plazo razonable, por lo que se espera que en la actualización de Plan, esta pueda ser incorporada. Adicionalmente, se espera realizar a futuro acciones en esta temática, a través de programas de educación a los agricultores respecto a su uso.

Observación 3

La Medida de Reducción de Amoniaco asociada a Biofiltros, definida en el Anteproyecto carece de motivación científica, técnica, económica y social en lo que respecta a su aporte en la reducción de la concentración de MP2,5 del Sector Productor Avícola.

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

La implementación y uso de biofiltros carece de metodología validada para asegurar eficiencia, medidas de control y evaluación económica, para el sector productor avícola, de acuerdo a Informe POCH 2016 (Antecedente PPDA).

Según el Estudio POCH, la tecnología del biofiltro no está implementada en el país, por lo que a la fecha no hay experiencia ni información real que la sustente. Asimismo, se expone que los biofiltros significan la inversión más alta de todas las medidas contempladas para reducir amoniaco y existe incertidumbre en la tecnología para aves por falta de experiencia nacional. Además, el funcionamiento del biofiltro considera un consumo de energía eléctrica y de agua adicional a los consumos actuales de los planteles. Asimismo, producto del consumo de agua, el biofiltro tiene un efluente líquido que contiene amoniaco, pero no se cuenta con información respecto de las características de esta corriente líquida y de los impactos ambientales y económicos de su implementación.

Respuesta

Debido a las observaciones fundadas y nuevos antecedentes recopilados en la etapa de consulta pública, en el desarrollo del proyecto definitivo se considera analizar la medida en mención.

Observación 4

Medida de Reducción de Amoniaco asociada a un Plan de Gestión del Guano, definida en el Anteproyecto carece de motivación jurídica, científica, técnica y económica en lo que respecta a su aporte en la reducción de la concentración de MP2,5 del Sector Productor Avícola.

En la práctica, las medidas de buen manejo de guano, incluyendo el Plan de Gestión de Guano, se desarrollan en la actualidad, ya que es exigida por el SAG en su programa de vigilancia epidemiológica, por lo que las medidas establecida en el Anteproyecto del PPDA-RM resultan redundantes e ineficientes en la reducción de emisiones de amoniaco, es decir, no tienen un efecto en términos de reducir las emisiones de amoniaco.

Por lo tanto, un Plan de Manejo del Guano en los términos expuestos en el Anteproyecto resulta del todo inoficioso y extemporáneo respecto de las prácticas ya adoptadas por el sector productivo, todo lo cual ha sido amparado y reconocido por el Estado.

Respuesta

Las medidas actuales exigidas se realizan en el marco de los Acuerdos de Producción Limpia los cuales, son un convenio de carácter voluntario celebrado entre una asociación empresarial representativa de un sector productivo y los organismos públicos competentes. Sin embargo, las medidas planteadas en el PPDA RM son obligatorias. Por lo anterior, se ha considerado mejorar la medida en mención, acorde a lo planteado en los APL.

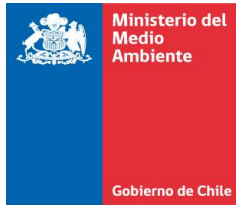
Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.

ID Observación	ORM00907
Nombre	ENAP
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel

INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Respecto a sus propuestas para disminuir la contaminación atmosférica, y que no se encuentran contenidas en el presente Anteproyecto, éstas serán analizadas por el equipo técnico para estudiar su factibilidad de inclusión dentro del Proyecto de Plan de Prevención y Descontaminación definitivo.</p> <p>Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente.</p>
ID Observación	ORM00908
Nombre	I. Municipalidad Maipú
Tipo de Usuario	Jurídica
Fecha Observación	Papel
Capítulo	
Artículo	
Observación	Se ingresa observación en papel.
Respuesta	<p>Usted ingresó una observación en epac.mma.gob.cl, le comentamos que su opinión es importante para nosotros, ya que sirve como retroalimentación para este o futuros planes de acción.</p> <p>Con respecto a la compensación de emisiones, tal como se indica en el artículo 63 del Anteproyecto de Plan, se estudiará la pertinencia de generar la obligación de compensar a proyectos cuyas etapas de construcción superen los 12 meses de duración.</p> <p>En la misma línea a eso se establece en el artículo 64 que el Ministerio del Medio Ambiente desarrollará un estudio para evaluar los distintos mecanismos de compensación, que incluya como alternativa la creación de un Fondo Verde de Compensación en donde se tendrán que establecer, entre otras cosas, un listado de iniciativas válidas para la reducción de emisión.</p> <p>Complementariamente el Plan establece en su artículo 100 que la SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación en construcción y mantención de áreas verdes y masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago por emisiones de material particulado, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), cumpliendo con una cobertura arbórea de, a lo menos, 40%. La compensación de las áreas verdes deberá realizarse dentro de la Región Metropolitana de Santiago, de preferencia, en aquellas masas de vegetación que rodean la Cuenca de Santiago que necesiten de una restauración ecológica, aunque las ubicaciones no han sido detalladas. Este fondo permitirá aunar varias compensaciones diferentes para elaborar proyectos de mayor beneficio a la región, lo que los hace más efectivos y también se facilita la implementación y la fiscalización de la medida. Con respecto a establecer la medida de compensación en el proceso de evaluación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental o en las Resoluciones de Calificación Ambiental, esto se</p>



INFORME CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS
ANTEPROYECTO DE PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
REGIÓN METROPOLITANA
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA: 05 DE ENERO-30 DE MARZO 2016

estudiará.

Por otro lado, también se aceptarán otras medidas de compensación propuestas por los titulares, previa evaluación de la efectividad de la compensación por parte de la Seremi del Medio Ambiente Regional. Entre otras medidas aceptadas se encuentra la pavimentación de caminos y chatarrización de vehículos pesados para compensación de MP10 y NOx respectivamente. Con respecto a los parámetros específicos para la compensación de emisiones por Áreas Verdes, estos serán definidos por parte de la Seremi del Medio Ambiente.

Con respecto al punto 1.3 acerca de la prohibición del uso de calefactores a leña en la Zona A o Gran Santiago, nos encontramos analizando la situación de las 5 comunas en la región que presentan ruralidad, entre ellas Maipú.

Respecto del uso de calefactores a leña que no cuentan con sistemas de reducción de contaminantes atmosféricos (salamandras, cámara simple y chimeneas), informamos que ellos serán prohibidos en toda la Región Metropolitana.

Respecto de los sectores de bajos ingresos, nos encontramos analizando una excepción de cumplimiento de las medidas, a los campamentos que se encuentren catastrados por la Secretaría Ejecutiva de Campamentos perteneciente al Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Respecto de los incentivos para el recambio de calefactores, esto se evaluará en el contexto del diseño del sistema de compensaciones.

Respecto a la fiscalización de los municipios, cabe indicar que el Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, entrega la fiscalización del mismo a la Superintendencia del Medio Ambiente, organismo que, según nuestra legislación ambiental, es quien tiene el deber de velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Descontaminación. Sin perjuicio de lo anterior el Plan también le entrega labores de fiscalización a otros organismos sectoriales. Esto se hace con el fin de otorgar la fiscalización a órganos de la administración del Estado que cuentan con las capacidades técnicas y económicas para asumir la fiscalización de este tipo de instrumento de protección ambiental.

Sin embargo el Plan otorga ciertas facultades a los municipios, ya que estos adquieren relevancia en varias labores de apoyo de algunas medidas establecidas en el plan, por ejemplo, se establece que, la SEREMI del Medio Ambiente apoyará a los municipios de la zona saturada en la elaboración de una Ordenanza que permita establecer medidas de control y fiscalización del uso de calefactores a leña, pellets y otros derivados de la madera conforme a lo dispuesto en el presente Plan.

Muchas gracias por participar en la consulta pública del Anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Ministerio del Medio Ambiente.