

RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DEL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE  
LA NORMA DE CALIDAD PRIMARIA PARA MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10  
DS N° 59 MODIFICADO POR EL DS N° 45 DE MINSEGPRES

El presente documento da respuesta a las observaciones recibidas durante el periodo de consulta pública del Anteproyecto de Revisión de la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, comprendido entre el día 21 de Noviembre hasta el día 13 de Febrero de 2012.

<b>N° Consulta</b>	N° 1
<b>Institución/Persona</b>	Wilfredo Castro Barrios - Tocopilla Región de Antofagasta
<b>Referencia Anteproyecto</b>	General
<b>Observación</b>	<p>De acuerdo a lo que me confiere la Ley 19.300 modificada por Ley 20.417 y en mi calidad de ciudadano natural, doy Fe absoluta a mis observaciones, dado a que el presente Anteproyecto, nos entrega como Reglamento en Estudio, las pautas a nivel País, sin entregar información a la población sobre medidas correctivas en las instancias de ZONAS SATURADAS, donde el Ministerio de Salud con sus equipos médicos-científicos, más los profesionales Epidemiólogos, deberían investigar el efecto en la salud poblacional, paralelo a la violación de las normas de mediciones y parámetros permitidos respirables que causaron la saturación.</p> <p>Cada problema ambiental en Chile es diferente; sin embargo, las tablas de mediciones son las mismas para todos en cuanto a ejercicios de cálculos. Existen centros poblados que necesitan además de las normativas, acciones especiales y de suma urgencia. Debemos todos apoyar este anteproyecto agregando las excepciones donde hayan instalaciones de Plantas Termoeléctricas y que usan combustibles fósiles y más aún, la ESCORIA de la segunda etapa de refinación del crudo, la que concentra el más alto índice de impurezas, tales como vanadio, níquel, azufre, boro, mercurio, etc., a esto le llaman carbón de petróleo (pet-coke).</p> <p>El MP2,5 que es el más dañino al que se pretende normar a nivel País, no tiene relación alguna con lo antropogénico que motiva la acción natural o del hombre, sea por vientos que levantan polvareda, chimeneas de panaderías o trabajos en construcciones; pero, el MP2,5 micrones que generan las Termoeléctricas cuyo combustible es carbón y pet-coke, difiere en que está comprobado los efectos adversos y agudos sobre la salud de las personas y sobre el medioambiente, asociado al material particulado fino el que en su reacción con la humedad atmosférica se convierten en óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno y en conjunto con los aerosoles captan los gases de amoníaco para romperse en micrones precipitándose en lluvias ácidas, las emisiones de mercurio, debido a que es una sustancia tóxica y persistente a gran escala y acumulativo como mercurio de metilo, con impacto sobre la salud de la población y la vida silvestre. Entre sus principales efectos peligrosos se indica que puede ser mortal por inhalación y perjudicial por absorción cutánea, puede tener efectos nocivos sobre los sistemas: nervioso, digestivo, respiratorio e inmunitario y en los riñones, provocando temblores, trastornos de la visión y la audición, parálisis, insomnio, inestabilidad</p>

	<p>emocional, deficiencia del crecimiento, durante el desarrollo fetal, problemas de concentración y retraso en el desarrollo durante la infancia. Entre las fuentes principales de emisiones de mercurio en el mundo se encuentran las TERMOELÉCTRICAS. El níquel y vanadio, también presentan peligrosidad para la salud. El níquel es CANCERÍGENO, provoca efectos adversos a las vías respiratorias, incluyendo el asma, disminución de la función del pulmón y bronquitis. El vanadio, genera efectos adversos como irritación de pulmones, garganta, ojos y cavidades nasales, daño CARDIACO Y VASCULAR, inflamación del estómago e intestinos, daño en el sistema nervioso, sangrado del hígado y riñones, irritación de la piel, temblores severos y parálisis.</p> <p>SUGERENCIA: Existen en Chile, fábricas de ASPIRADORAS DE ALTO VACÍO INDUSTRIALES, las que bien podrían probar los ingenieros la forma de adaptación a sus sistemas de mitigación de partículas y gases. Lo contrario, es solicitar al Ministerio del Medioambiente que por medio del MINSEGPRES, se les solicite a los señores Ministros de Estado con incumbencia ambiental busquen un acuerdo con el señor Presidente de la República, para que por DS, se elimine por siempre el uso de Pet-coke o se efectúe un cambio de combustible a las termoeléctricas a gas natural.</p>
<b>Respuesta/Análisis de la Observación</b>	<p>Los Anteproyecto de Normas de calidad ambiental o su revisión no incluyen información sobre zonas saturadas o medidas, ya que dicha información y medidas respectivas se incluyen en el respectivo Plan de Descontaminación o Prevención, lo anterior debido a que cada zona es diferente y requiere medidas específicas.</p> <p>Con respecto a las competencias del Ministerio de Salud, en la investigación de los efectos en la salud de la población, el art. 13° del presente anteproyecto menciona que dicho Ministerio deberá establecer un procedimiento sistemático que permita evaluar, en períodos máximos de 5 años, los impactos en la salud de la población con los niveles existentes de calidad del aire, con el fin de priorizar medidas de gestión en aquellas zonas que presenten mayor cantidad de población afectada. Por lo anterior, se resguarda en el texto del anteproyecto el deber realizar este tipo de seguimientos.</p> <p>Con mención al MP2.5 se debe tener presente que el origen de este contaminante es principalmente antropogénico proveniente de procesos de combustión: industrias, termoeléctricas, fuentes móviles y quema de leña. En cambio la fracción gruesa del MP10 son generalmente partículas emitidas directamente a la atmósfera, ya sea por fuentes naturales o antropogénicas, resultado de procesos mecánicos tales como la erosión o abrasión de materiales.</p> <p>Con respecto a las emisiones que provocan las Centrales Termoeléctricas, es importante mencionar que actualmente está vigente el D.S. N° 13 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas, cuyo objetivo es controlar las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), Dióxido de Azufre (SO2) y Mercurio (Hg) a fin de prevenir y proteger la salud de las personas y el medio ambiente.</p> <p>Por último, la sugerencia expuesta no esta referida al contenido del anteproyecto de revisión de norma en consulta pública. Por este motivo cualquier iniciativa que no esté relacionada directamente con el texto del anteproyecto, se agradecerá sean solicitadas a través de la Oficina de Informaciones y Reclamos y Sugerencias (OIRS) de Ministerio del Medio Ambiente o bien a través de carta dirigida a la Ministra del Medio Ambiente.</p>

<b>N° Consulta</b>	N° 2
<b>Institución/Persona</b>	Manuel Jopia Neira - Dirigente Social. Tocopilla Región de Antofagasta
<b>Referencia Anteproyecto</b>	Art. 7° letra c)
<b>Observación</b>	<p>Considerando que la Ley 19.300, sobre bases del medio ambiente y que por D.S. N 59° de 1998, del Ministerio Secretaria general de la Presidencia de la República, se estableció la norma de calidad primaria para Material Particulado Respirable PM10.</p> <p>Que existe un reglamento y un anteproyecto que somete a consulta pública para incorporar los cambios necesarios a la nueva norma y así adecuar la institucionalidad ambiental creada por Ley 20.417.</p> <p>En ese contexto es que hago observaciones acordes a la traumática y criminal situación a la cual hemos estado sometidos por muchos años en nuestra localidad a causa de las Termoeléctricas, por ello sugiero muy respetuosamente que se tomen en consideración los siguientes aspectos:</p> <p>En el artículo 7°. Letra c) Hacer pública la toxicidad (Metales pesados) y causa efecto de las partículas PM 10 y PM 2, 5. Y así evaluar a tiempo los pasos a seguir en la localidad afectada por estas emisiones.</p>
<b>Respuesta/Análisis de la Observación</b>	<p>Para efectos de definir los lugares de emplazamiento de las estaciones de monitoreo de material particulado respirable MP10 con representatividad poblacional (EMRP), se deberá considerar la composición química del Material Particulado Respirable MP10 a la que está expuesta la población, en términos de su toxicidad. En este sentido, una vez realizado el estudio de composición química para una estación de monitoreo, se podrá consultar dicha información según lo indica la ley de Transparencia (Ley N° 20.285).</p> <p>Se informa además, que de acuerdo al artículo 70 letra p) de la ley 19.300, el Ministerio del Medio Ambiente administrará un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) en el cual se registrará y sistematizará, por fuente o agrupación de fuentes de un mismo establecimiento, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, y la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados que señale el reglamento, actualmente en elaboración. Dicho registro puede ser consultado en la siguiente página web: <a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a></p> <p>Con respecto a los efectos del MP10 y MP2.5 éstos están considerados en diferentes estudios tanto nacionales como internacionales los que pueden ser revisados tanto en el expediente de elaboración de la norma de calidad primaria para MP2.5 como en el proceso de revisión de la norma de calidad primaria para MP10 cuyo expediente se encuentra en la siguiente página web: <a href="http://www.sinia.cl/1292/w3-article-51242.html">http://www.sinia.cl/1292/w3-article-51242.html</a></p> <p>Cabe mencionar que las medidas e instrumentos de gestión ambiental que se utilizarán para recuperar la calidad ambiental, están determinados para cada localidad por el Plan de Descontaminación o Prevención Atmosférico respectivo.</p>

000289

<b>Institución/Persona</b>	SOFOFA
<b>Referencia Anteproyecto</b>	III. Límites de la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10
<b>Observación</b>	<p>Además de la derogación de la norma anual debiera considerarse, también, la derogación de la norma diaria. Ello permitiría concentrar los esfuerzos de control de la contaminación atmosférica en la fracción fina del material particulado respirable.</p> <p>Lo anterior tiene perfecta lógica si se considera- adicionalmente- que los problemas de calidad de aire de la Región Metropolitana por material particulado respirable se presentan únicamente en el periodo abril-agosto, oportunidad en la cual la fracción fina del MP10 aumenta a aproximadamente un 70% por el uso de leña en el sector residencia.</p> <p>En el caso de Santiago al Sur, la derogación de la norma diaria y anual de MP10 tampoco tendrá ningún efecto real, toda vez que la fracción fina del material particulado respirable puede llegar incluso al 90% de manera que con la norma MP2.5 es perfectamente factible controlar la contaminación atmosférica por material particulado respirable.</p> <p>En el Norte la participación de la fracción gruesa dentro del MP10 es aún mayor, y en su inmensa mayoría es de origen no antropogénico. Esa es la razón por la cual los planes de descontaminación que se han aprobado por la autoridad ambiental para esa zona geográfica han focalizado las medidas en la fracción fina, que es principalmente de origen antropogénico.</p>
<b>Respuesta/Análisis de la Observación</b>	<p>Con respecto a la derogación de la norma diaria para el Material Particulado Respirable MP10, se informa que en el proyecto definitivo de la revisión de norma se mantiene, debido a que el objetivo de una norma de calidad primaria es la protección de la salud de las personas, y en ese sentido, existen estudios epidemiológicos consistentes que relacionan la exposición a corto plazo de la fracción gruesa con morbilidad y mortalidad. Éstos estudios pueden ser revisados en el documento "Integrated Science Assessment for Particulate Matter" de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, año 2010, el cual se encuentra adjunto al expediente de Revisión de la presente Norma.</p> <p>De esta forma, el Programa de Aire Limpio del Ministerio de Medio Ambiente, plantea focalizar la regulación sobre la fracción más dañina del Material Particulado, el MP2,5, sin embargo, esto no significa dejar de lado la gestión de la calidad del aire para la fracción gruesa del MP10 a nivel diario, del cual también puede tener un origen antropogénico, por lo tanto, al existir evidencias sobre sus efectos en la salud de las personas, no es posible diferenciar por zonas del país su aplicación, siendo su objetivo proteger la salud de las personas de los efectos agudos de dicho contaminante con un nivel de riesgo aceptable a lo largo de todo el país.</p>

  
RBU/CRT/MFG/DCF

000290