



000387

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE XI REG.
 No Ingreso: 795-2017
 Fecha Recepción: de 11. 2017
 Hora: _____
 Obs.: _____
 Derivar a: Jimena y Seremi

ORD N°: 2616

ANT.: No tiene

MAT.: Remite observaciones al Anteproyecto PDA para material particulado MP10 y MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante.

Santiago, 02 NOV 2017

A : MARCELO MENA CARRASCO
MINISTRO
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

DE: CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludarlo cordialmente, tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de entregar los comentarios de la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") al texto del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para material particulado MP10 y MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante ("el Anteproyecto" o "PDA Coyhaique"), contenido en la Resolución Exenta N° 718 del Ministerio de Medio Ambiente, de fecha 28 de julio de 2017. Dicho Anteproyecto se encuentra actualmente en proceso de consulta ciudadana. Cabe señalar que a través de Res. Ex. N° 103 del 21 de febrero de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, se dio inicio a la actualización del PDA de Coyhaique y su zona circundante (MP10) contenido en el D.S. N°46/2015 del mismo Ministerio, y se ordenó acumular el proceso de actualización al procedimiento de elaboración del PDA por Material particulado fino respirable MP2,5.

Estos comentarios han sido elaborados desde el punto de vista de la rectoría técnica que entrega la ley a esta Superintendencia en materia de levantamiento de información ambiental y las funciones que cumple este organismo en la implementación de planes, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LOSMA").

Cabe señalar que el periodo de consulta pública ha sido la única oportunidad con la que ha contado esta superintendencia para hacer llegar sus observaciones respecto del contenido del Anteproyecto. Por esta razón, solicitamos que en futuros procesos normativos seamos oportunamente consultados respecto a las tareas que se nos asignan a fin de que sean congruentes con nuestra ley orgánica y realidad presupuestaria.



I. Aspectos Generales

En esta primera sección, se expone el contexto institucional en el cual la Superintendencia del Medio Ambiente ejerce sus atribuciones en materia de planes de prevención y descontaminación, a fin de ofrecer un marco general que permita fundamentar adecuadamente los comentarios de la SMA al texto del Anteproyecto objeto de consulta.

Con esta finalidad, se exponen a continuación las limitaciones que ha enfrentado la SMA en los planes urbanos vigentes y que inciden en su eficacia; su naturaleza multisectorial y, en base a ello, la forma en que se desarrollan las funciones de la SMA en estos instrumentos, a fin de que sea considerado al momento de diseñar las medidas contenidas en el plan.

1. Limitaciones de la SMA en planes urbanos

Desde la entrada en funcionamiento de la SMA, en materia de planes urbanos, ha sido posible identificar algunas características de éstos que influyen en los resultados del ejercicio de nuestras atribuciones legales.

En efecto, en los planes urbanos las fuentes emisoras que contribuyen de manera más significativa en la calidad del aire corresponden a bienes de consumo masivo, tales como el uso residencial de artefactos que combustonan leña. Lo anterior es relevante porque durante los primeros años de funcionamiento de la SMA, ha sido posible constatar que el ejercicio de sus atribuciones legales asociadas a las potestades fiscalizadora y sancionatoria presenta asimetrías entre industrias y bienes de consumo masivo.

Tratándose de fuentes emisoras industriales, como es el caso, por ejemplo, de centrales termoeléctricas, tanto las atribuciones fiscalizadoras, como el procedimiento y régimen sancionatorio aplicable, resultan adecuados para controlar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes durante su funcionamiento. Sin embargo, en el caso de bienes de consumo masivo, tales como vehículos, calefactores y grupos electrógenos, el control del cumplimiento normativo durante su funcionamiento se ha visto dificultado tanto por el diseño del modelo de fiscalización ambiental y las atribuciones de la Superintendencia, como por el procedimiento y régimen sancionatorio aplicable, el cual resulta ineficiente y desproporcionado.

En este contexto, la SMA se ha visto sujeta a una serie de limitaciones frente a medidas aplicables a usuarios finales de bienes de consumo masivo. Por una parte, la SMA carece de atribuciones para ingresar a viviendas, según da cuenta el artículo 28 de la LOSMA, que excluye la posibilidad de solicitar el auxilio de la fuerza pública para ingresar a lugares cerrados que constituyan morada.

Por otra parte, si bien por medio de la técnica de la subprogramación este organismo puede encomendar actividades de fiscalización a organismos sectoriales, ampliando así la presencia de la autoridad en el territorio nacional, de acuerdo al art. 7 de la LOSMA, la atribución legal de dictar la resolución sancionatoria recae de manera exclusiva e indelegable en el Superintendente, de manera que la respuesta ante infracciones masivas tiene como consecuencia una sobrecarga de la SMA que da origen a espacios de impunidad insalvables.



Por otro lado, el procedimiento sancionatorio establecido en la LOSMA considera no sólo la calificación de determinados hechos como infracciones de competencia de la SMA, sino que también deben ser analizadas las circunstancias bajo las cuales se cometió la infracción para efectos de clasificarla entre leve, grave o gravísima, de lo que dependerá el régimen sancionatorio aplicable; y, por último, analizar las circunstancias que ha establecido el legislador para determinar la sanción específica aplicable. En este contexto, el estándar legal del procedimiento sancionatorio de la SMA para conocer infracciones simples asociadas al uso de bienes de consumo masivo, se vuelve ineficiente, por cuanto se trata de un procedimiento costoso considerando la poca complejidad de la infracción.

Finalmente, con relación a las sanciones establecidas en la LOSMA, considerando que, al margen de la amonestación, la sanción mínima es de 1 UTA (\$500.000 aprox.) en muchos casos, tratándose de bienes de consumo masivo, resulta desproporcionado atendido el patrimonio de los usuarios, muchas veces personas naturales.

2. Naturaleza multisectorial de los planes urbanos y el rol de la SMA

Los planes de prevención/descontaminación ambiental son instrumentos de gestión ambiental que contienen una estrategia de control de la contaminación, donde se establecen una serie de acciones y de medidas destinadas a obtener una meta ambiental: recuperar los niveles fijados en las normas de calidad de aire en una zona latente o saturada.

Dentro de los planes actualmente vigentes, es posible establecer una gran clasificación entre aquellos planes referidos a mega-fuentes y los planes urbanos. Estos últimos, se caracterizan fundamentalmente por reunir una serie de acciones y medidas que obedecen a distintas técnicas de intervención administrativa, a cargo de diversos organismos (incluyendo la institucionalidad propiamente ambiental) y que las fuentes emisoras relevantes corresponden al uso de bienes de consumo masivo (calefactores, cocinas, vehículos). Las bases legales de la naturaleza multisectorial de los planes urbanos se encuentran en la Ley 19.300 y en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

La ley atribuye una potestad normativa discrecional al Ministerio del Medio Ambiente para diseñar cada una de las medidas que forman parte de un plan, el cual constituye una estrategia de política pública de descontaminación. En este sentido, además de las medidas propiamente ambientales y que son de competencia de la SMA, es posible establecer otros tipos de medidas que responden al ejercicio de atribuciones legales de organismos sectoriales, quienes contribuyen de este modo a alcanzar la meta ambiental propuesta de una manera eficaz.

En la Ley 19.300 se establece en los artículos 45 y 47 el contenido mínimo de los planes y los instrumentos de competencia de la SMA que pueden ser establecidos como medidas, típicamente las normas de emisión. Adicionalmente, la letra d) del art. 45 reconoce expresamente la participación de diversos organismos al exigir que se identifique "las autoridades a cargo de su fiscalización". Cabe señalar que el texto del artículo 45 se ha mantenido intacto desde el año 1994, lo que da cuenta de la intención del legislador de mantener la naturaleza multisectorial de los planes aún con la existencia de la SMA.



Las medidas contenidas en los planes urbanos actualmente vigentes y aquellos en proceso de elaboración, pueden ser clasificadas de acuerdo al tipo de técnica de intervención administrativa utilizada, según se indica a continuación:

- **Medidas regulatorias:** Normas de carácter general y obligatorio establecidas directamente en el plan que regulan a fuentes emisoras u otras actividades de interés.
- **Medidas de fomento de ciertas actividades económicas:** medidas que buscan generar incentivos para que las empresas modifiquen su conducta.
- **Medidas que establecen beneficios** para impulsar acciones de Interés general: medidas que **buscan generar incentivos** para personas naturales de manera que modifiquen sus actividades de consumo.
- **Medidas que consisten en la elaboración de estudios:** medidas que tienen por objeto generar información que **permite evaluar, hacer un diagnóstico, proponer otras medidas, etc.**
- **Medidas de educación y difusión:** medidas que buscan motivar a las personas respecto de prácticas sustentables y de informar respecto del contenido y proceso de ejecución del plan.
- **Medidas de Política Pública:** se refiere a medidas de política pública generales y elaboración de normativa general y autorregulación.

En el texto de la LOSMA se recoge a su vez la naturaleza multisectorial de los planes por medio del uso del verbo rector "velar", utilizado al momento de especificar las atribuciones legales de la SMA en esta materia. En efecto, la letra b) del artículo 3 expresa que corresponde a este organismo "velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes", término mucho más amplio que fiscalizar, utilizado normalmente respecto de otros instrumentos.

Esta naturaleza multisectorial motiva la doble función que cumple la SMA en materia de planes: **fiscalización de medidas propiamente ambientales y verificación del estado de avance del plan en su globalidad, incluyendo las actividades propias de la SMA, según se explica a continuación.**

2.1 Medidas sujetas a la fiscalización de la SMA

Dentro de la diversidad de medidas establecidas en el Anteproyecto, las medidas sujetas a fiscalización de la SMA corresponden a aquellas que establecen normas de carácter general y obligación para sus destinatarios cuya fuente legal directa es la Ley 19.300, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

Para ello, la SMA ejecuta una serie de actividades destinadas a determinar el estado y circunstancias de la actividad fiscalizada, cuyos resultados constan en un informe técnico de fiscalización (art. 26 LOSMA) y, en su caso, instruye un procedimiento sancionatorio. Sobre el ejercicio de la potestad fiscalizadora, esta superintendencia ha dictado dos instrucciones generales: la Res. Ex. SMA 1171/2015 y Res. Ex. SMA 1184/2015.

De acuerdo a lo anterior, dentro del Anteproyecto, las medidas sujetas a la fiscalización de la SMA y, en su caso, al ejercicio de su potestad sancionatoria, son las siguientes:

- Condiciones de comercialización de leña
- Control de emisiones de fuentes fijas



2.2 Medidas sujetas a la verificación de la SMA

La función de verificación, corresponde a actividades de seguimiento de la implementación del plan respectivo, en base a los reportes que entregan los organismos que participan en la ejecución de las diversas medidas mediante el ejercicio de atribuciones legales propias, incluyendo las actividades propias de la SMA.

En el caso de la verificación, la SMA emite un Informe de Avance Anual, donde se informa al Ministerio del Medio Ambiente el estado de implementación del plan. Respecto a esta función, la SMA dictó la resolución exenta N° 913, de 2016, que dicta instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental.

3. Aspectos presupuestarios

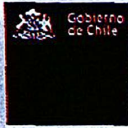
La SMA forma parte de la nueva institucionalidad ambiental, a cargo de fiscalizar y sancionar el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental y, de esa manera, llevar adelante las metas ambientales que se ha propuesto el país para los próximos años. No obstante lo anterior, este servicio público cuenta con una asignación de recursos bajo comparado con el universo de sujetos regulados, los cuales –tal como ya se mencionó anteriormente– aumentan a medida que se aprueban nuevos instrumentos de gestión ambiental.

De acuerdo a lo anterior, consideramos relevante tener en cuenta que para efectos de dar una aplicación seria y robusta a los planes de prevención y descontaminación, es necesario incorporar dentro del procedimiento de elaboración de planes y normas un ítem que considere los gastos que implica para esta Superintendencia el aumento del universo de sujetos fiscalizados como consecuencia de la aprobación de dichos instrumentos.

En este sentido, cabe señalar que en el Análisis General del Impacto Económico y Social ("AGIES") realizado por el Ministerio del Medio Ambiente a propósito del Anteproyecto, se indica que dentro de los costos considerados se encuentran contenidos aquellos relativos a las actividades de fiscalización que lleva a cabo esta Superintendencia para velar por su cumplimiento.

Sin embargo, en el Anteproyecto no se detallan ni se explica la estimación de los costos asociados al seguimiento y control de las medidas del plan por parte de esta Superintendencia, a pesar de que, según es ampliamente conocido, dentro de las variables de cumplimiento normativo se encuentra el nivel de fiscalización y sanción que la Administración del Estado ejerce. En efecto, para estimar los costos de fiscalización y sanción es necesario tener presente lo siguiente:

- El número de actividades que puede realizar la SMA respecto al plan depende tanto del presupuesto global otorgado en la Ley de Presupuestos como en el número de actividades requeridas por otros instrumentos de nuestra competencia (RCA, otros planes, normas de emisión, normas de calidad, etc.).
- El número de actividades requeridas para el plan, dependerá de su objetivo a la luz de la relación entre el cumplimiento esperado de las medidas y los beneficios proyectados en el AGIES. Así, en caso que los beneficios dependan de un cumplimiento del 100% de las fuentes reguladas, se requerirá un número de actividades de fiscalización y sanción con una cobertura



000002

- anual importante de las fuentes afectas, el cual razonablemente pueda sustentar un nivel de cumplimiento cercano al 100%.
- Sobre estos supuestos básicos, cabe señalar que los costos totales para la SMA dependerán del número de fuentes reguladas y la cantidad de actividades de fiscalización y procedimientos sancionatorios anuales a realizar para lograr el nivel de cumplimiento esperado de acuerdo a los supuestos del AGIES.

Cabe señalar que un determinado nivel de cumplimiento se encuentra asociado a un determinado nivel de fiscalización y sanción. En este sentido, la OCDE ha enfatizado la relevancia de considerar los costos de fiscalización y sanción dentro de las evaluaciones costo-beneficio de la regulación ambiental, a los cuales llama "costos directos" (*Introductory Handbook for Undertaking Regulatory Impact Analysis, 2008:7*).

Según lo expuesto, es fundamental explicitar en el AGIES la capacidad operativa actual de la SMA y, si es el caso, asegurar la entrega de mayores recursos para alcanzar los niveles de cumplimiento normativo en los cuales se sustentan los beneficios proyectados con el PDA de Coyhaique. Con ello, esta superintendencia podrá solicitar fundadamente los recursos necesarios a la Dirección de Presupuestos.

II. Comentarios en relación con la evolución y condiciones de la calidad del aire en la zona sujeta al Plan.

De acuerdo a lo señalado en la Resolución Exenta N° 718, de fecha 28 de julio de 2017, las Tablas N° 3 y 4 del Anteproyecto presentan la evaluación de la norma de MP10 y MP2,5 para los años 2014 y 2015 en la estación Coyhaique 1, así como la evaluación cumplimiento de norma en su nivel anual para MP10 en la misma estación, respectivamente:

Tabla 3. Evaluación de norma de MP10 y MP2,5 - Estación Coyhaique 1

Año	MP10		MP2,5	
	Percentil 98 (µg/m³)	Superación norma 24 horas	Percentil 98 (µg/m³)	Superación norma 24 horas
2014	291	194	78*	156*
2015	297	198	219	438

Fuente: Informe técnico cumplimiento de Norma de Calidad del Aire por MP2,5 Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Coyhaique, Superintendencia del Medio Ambiente.

*Considerando el periodo comprendido entre el 12 de septiembre y el 31 de diciembre de 2014

Tabla 4. Evaluación de norma anual de MP10 - Estación Coyhaique 1

Estación	MP10				
	Promedio anual 2014 (µg/m³)	Promedio anual 2015 (µg/m³)	Promedio anual 2016 (µg/m³)	Promedio trianual (µg/m³)	Superación norma anual
Coyhaique I	82	77	86	82	164

Fuente: Departamento de Redes de Monitoreo, Ministerio del Medio Ambiente

Al respecto, cabe señalar que esta Superintendencia sólo ha realizado la evaluación del cumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para material particulado fino respirable MP2,5 para la estación Coyhaique 1, contenida en el D.S. N° 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Dicha información se encuentra contenida en el Expediente de Fiscalización DFZ-2016-907-XI-NC-EI, el cual se encuentra disponible a través del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) a través de la siguiente página web: <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Fiscalizacion/Ficha/1004585>.

Por lo mismo, cabe indicar que las informaciones contenidas en las Tablas N° 3 y 4 del Anteproyecto, relativas a los datos correspondientes a MP10, no han sido auditadas ni validadas por esta Superintendencia, por lo que se trata de información que no cuenta con el carácter de oficial.

III. Comentarios específicos en relación al Anteproyecto

1. Meta global de reducción de emisiones

La Tabla N° 7 del Anteproyecto se encarga de señalar la meta de reducción de emisiones para salir del estado de saturación, señalando para ello los siguientes datos:

Tabla 7. Meta de reducción de emisiones para salir de estado de saturación.

Norma	Norma (µg/m³)	Año base (µg/m³)	Meta de calidad del Aire (µg/m³)	Reducción	
				µg/m³	%
Norma diaria MP2,5	50	219	50	169	77,2%
Norma diaria MP10	150	297	149	148	50%
Norma anual MP10 (promedio trianual)	50	84	49	35	42%

No obstante lo anterior, lo que esta Tabla señala es más bien la meta de reducción de las concentraciones de los contaminantes MP 10 (norma diaria y anual) así como la norma diaria de MP2,5. Es por ello que se recomienda modificar el encabezado de la Tabla N° 7, para que este establezca lo siguiente: "Tabla 7. Meta de reducción de concentraciones".

2. Definición de "Caldera Nueva"

En relación al apartado de definiciones contenidas en el artículo 3° del Anteproyecto, cabe hacer presente la siguiente observación:

De acuerdo a lo señalado por el artículo 3° del Anteproyecto, se entenderá por "caldera nueva" "aquella caldera que entra en operación con posterioridad a la fecha de entrada en vigencia del presente plan". Sin embargo, dicha definición, al ser de aplicación inmediata, no entrega tiempo suficiente al regulado para informarse de sus obligaciones, lo cual podrá generar episodios de incumplimientos masivos. Para evitar este tipo de situaciones, se sugiere considerar una definición



que permita dar una mayor flexibilidad a los regulados, tal como ha sucedido en otros Planes de Descontaminación Ambiental para las ciudades de la zona centro sur del país.

3. Regulación de leña

De acuerdo a lo señalado en el artículo 4 del Anteproyecto, *"la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Medio Ambiente de la Región de Aysén, se coordinará con la Municipalidad de Coyhaique para que ésta elabore una Ordenanza Municipal, que entre en vigencia a contar del 1° de enero de 2019 [...]"* que incorporará, entre otras materias, aspectos relativos a la formalización de la venta de leña. Agrega, en su inciso 2°, que *"dicha Ordenanza será fiscalizada por funcionarios Municipales y por fiscalizadores de otros organismos sectoriales con competencia en la materia de acuerdo a los convenios que se suscriban"*. En relación a lo anterior, se recomienda especificar cuáles serán los demás organismos que fiscalizarán el cumplimiento de las medidas contenidas en la Ordenanza, así como señalar en qué contexto se llevarán a cabo dichas fiscalizaciones.

A su vez, el artículo 5° del Anteproyecto indica que, a partir del 1° de enero de 2019, la leña que sea comercializada en la zona sujeta al Plan deberá estar seca. Asimismo, señala que los comerciantes de leña deberán contar con un xilohigrómetro, siendo esta Superintendencia la encargada de fiscalizar el cumplimiento de ambas medidas.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que dichas medidas ya se encuentran reguladas por el actual Plan de Descontaminación Ambiental para la ciudad de Coyhaique, de acuerdo a lo señalado en el artículo 4° del D.S. N° 46/2015, del Ministerio del Medio Ambiente, donde se indica que el comercio y la calidad de la leña será regulada a través de una Ordenanza Municipal a contar del 1° de enero de 2019. De esta manera, esta medida ya ha sido asignada al Municipio de Coyhaique con anterioridad.

Es por ello que se sugiere asignar la fiscalización de las medidas contenidas en los artículos 4° y 5° únicamente a la Municipalidad de Coyhaique. De esta manera, se evitaría la duplicidad de funciones a partir del 1° de enero de 2019, así como la generación de confusión por parte de los regulados respecto a la autoridad que cuenta con la facultad de fiscalizar y sancionar en caso de incumplimiento de estas medidas.

4. Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, residenciales y domiciliarias

El artículo 26 señala que *"se prohíbe en la zona sujeta al Plan, durante todo el año, quemas neumáticos, hojas secas, ramos y/o todo tipo de residuos al aire libre, en la vía pública o recintos privados"*. No obstante lo anterior, dicho artículo no especifica cuál será el organismo responsable de la fiscalización de dicha medida.

Al respecto, cabe tener presente que el Código Sanitario de 1931, en su artículo 26, en relación con las modificaciones hechas por la ley 10.383 de 1952, señalaba que era competencia del Servicio Nacional de Salubridad (luego Servicio Nacional de Salud, y hoy Autoridad Sanitaria) reglamentar las medidas tendientes a evitar las molestias públicas, como humo, ruidos, olores desagradables, gases tóxicos, polvo atmosférico y emanaciones que puedan afectar al bienestar de la población. Tal atribución se mantuvo con el actual Código Sanitario de 1967, en su artículo 89, en cuanto señala que por medio de reglamento se regulará sobre la conservación y pureza del aire



y evitar en él la presencia de materias u olores que constituyan una amenaza para la salud, seguridad o bienestar del hombre o que tengan influencia desfavorable sobre el uso y goce de los bienes, determinando, además, los casos y condiciones en que podrá ser prohibida o controlada la emisión a la atmósfera de dichas sustancias; lo anterior habida cuenta de las reformas legales introducidas por la ley 19.300 de 1994.

Habida cuenta de la norma incluida en el Código Sanitario de 1931, se dictó el D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud, que en su artículo 6° señala que se prohíbe dentro del radio urbano de las ciudades la incineración libre, sea en la vía pública o en los recintos privados, de hojas secas, basuras u otros desperdicios.

En consecuencia, dicha medida en área urbana, es fiscalizada por Carabineros de Chile (y también por la Autoridad Sanitaria) y debe ser derivada a los Juzgados de Policía Local respectivos, según disponen los artículos 9° y 10° del DS 144/1961 MINSAL.

Es por ello que, para velar por la adecuada ejecución de la medida y evitar los problemas que ya se han presentado en otros Planes de Descontaminación Ambiental vigentes, se recomienda precisar cuál será el organismo responsable de la fiscalización de esta medida y de informar a esta Superintendencia respecto a la misma.

3. Control de emisiones al aire de calderas de uso residencial, industrial, comercial

En relación a este capítulo del Anteproyecto, consideramos necesario hacer mención, de manera introductoria, a que las calderas –uno de los tipos de fuente estacionaria regulada por el mismo–, cuentan con una reglamentación sectorial, contenido en el D.S. 10/2012, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua, que exige su registro, previo al inicio de su operación, ante la SEREMI de Salud, exceptuándose calderas de calefacción por agua caliente de uso domiciliario, cuando este sistema comprenda sólo calefacción para una casa habitación en forma individual.

El artículo 26 del Anteproyecto se encarga de establecer exigencias de límite de emisión de material particulado y eficiencia para calderas nuevas de potencia térmica nominal menor a 75 KWt. Al respecto, cabe señalar que la eficiencia exigida en el mismo (mayor o igual a 85%) es menos estricta que lo establecido en el actual PDA, D.S. N° 46/2015 del Ministerio del Medio Ambiente (mayor o igual a 90%). Es por ello que se recomienda revisar esta situación, con el objeto de evitar contradicciones entre ambos instrumentos que puedan afectar el objetivo de los mismos.

El artículo 28 del Anteproyecto establece la Tabla N° 18, mediante la cual se fija los límites máximos de emisión de material particulado para calderas nuevas y existentes. Cabe señalar que en el D.S. N° 46/2015 MMA se establecen exigencias de límite de emisión de MP para fuentes existentes y nuevas, considerando como calderas nuevas aquellas que entrarán en operación después de los 12 meses siguientes a la entrada en vigencia del plan, y como existentes las que se encontraban operando al momento de la entrada en vigencia del PDA (lo que ocurrió el 28 de marzo de 2016) o dentro de los 12 meses siguientes a dicha fecha.



000396

En tanto, en el **Anteproyecto** que es objeto de este oficio se define caldera existente como aquella que se encuentra operando a la entrada en vigencia del nuevo Plan de Descontaminación Ambiental, considerándose como caldera nueva toda aquella que entre en funcionamiento con posterioridad a dicha fecha.

Los límites propuestos en la Tabla N° 19 del Anteproyecto (contenidos en el artículo 30) son los mismos que los establecidos en el actual Plan de Descontaminación Ambiental para la ciudad de Coyhaique. No obstante lo anterior, al redefinirse lo que se debe entender por fuentes nuevas y existentes se genera una situación de confusión, pues se le estaría otorgando una mayor flexibilidad a un grupo determinado de fuentes reguladas.

Para ejemplificar dicha situación, a continuación se presenta un resumen de límites de emisión de MP y plazos de cumplimiento para Anteproyecto y PDA Actual:

Potencia térmica nominal de caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³) PDA MP10		Límite máximo de MP (mg/Nm ³) Anteproyecto PDA MP2,5	
	Caldera Existente	Caldera nueva	Caldera Existente	Caldera nueva
Mayor o igual a 75 KWT y menor a 300 KWT	100	50	100	50
Mayor o igual a 300 KWT y menor a 1 MWt	50	50	30	50
Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30	50	30
Mayor o igual a 20 MWt	30	30	30	30
Plazo de cumplimiento del límite de emisión	36 meses desde publicación del Plan en el D.O.		Desde inicio de la operación	

De acuerdo al Plan de Descontaminación Ambiental vigente, a contar del 29 de marzo de 2017 las calderas nuevas deberán cumplir con un límite máximo de 50 mg/Nm³ de MP, medida que se mantendrá hasta la entrada en vigencia del Anteproyecto (MP2,5 y MP10). De acuerdo al mismo Anteproyecto, dichas fuentes deberán ser consideradas fuentes existentes, por lo que su límite máximo de MP pasará a ser de 100 mg/Nm³. Esto decir que, de manera transitoria, las calderas que entren en operación a contar del 29 de marzo de 2017 hasta la entrada en vigencia del nuevo Plan de Descontaminación Ambiental tendrán un límite más exigente en comparación con el que existirá una vez que entre en vigencia éste último Plan.

Por otra parte, cabe señalar que el Anteproyecto otorga a las calderas existentes un plazo de 18 meses contados desde la publicación del mismo en el Diario Oficial para cumplir con los límites de emisión fijados en la Tabla N° 18 (contenida, a su vez, en el artículo 28 del Anteproyecto). Sin embargo, de acuerdo al D.S. N°46/2015 del Ministerio del Medio Ambiente, dichos límites que ya se encontraban vigentes, otorgando de esta manera un plazo de 18 meses adicionales para cumplir un límite más flexible, reduciéndose de esta manera la exigencia en la regulación. Es por ello que consideramos necesario revisar esta medida a la luz de lo establecido en el Plan de Descontaminación Ambiental para la ciudad de Coyhaique que se encuentra actualmente vigente,



con el objeto de evitar posibles contradicciones que puedan generar el incumplimiento de las metas propuestas a través de ambos instrumentos de regulación.

En el artículo 28 letra b) del Anteproyecto se indica que las calderas que usan combustible gaseoso de forma exclusiva y permanente se eximen de verificar el cumplimiento del límite de emisión señalado la Tabla N° 18, presentando por única vez una declaración a la SMA. Al respecto, se considera insuficiente controlar una única vez esta materia, dado que con posterioridad puede haber un cambio en el tipo de combustible utilizado en la caldera, por lo que se considera pertinente que los titulares de dichas calderas informen anualmente a esta Superintendencia respecto a las condiciones descritas en el mencionado artículo.

El artículo 28 b) ii indica que esta Superintendencia deberá establecer en un plazo de 6 meses desde entrada en vigencia del Plan un mecanismo para acreditar el uso de pellet o chips de madera, en forma exclusiva y permanente, por parte de aquellas calderas existentes de alimentación automática. Dicha acreditación permitirá postergar la medición para verificar el cumplimiento de los límites de emisión de la mencionada Tabla N° 18 por un plazo de 24 meses. En opinión de esta superintendencia, se considera innecesario que este servicio defina un mecanismo específico para ello, dado que los criterios pueden quedar establecidos en el propio texto del Anteproyecto, en los mismos términos que sucede con otras exigencias, tal como la establecida mediante el artículo 28 letra b) iii) del mismo.

El artículo 30 establece la frecuencia de las mediciones discretas de emisiones de MP dependiendo del tipo de combustible y del sector, distinguiendo entre "sector industrial" y "sector residencial, comercial e institucional". Al respecto cabe señalar que esta Superintendencia no cuenta con atribuciones para ingresar a viviendas que constituyan morada, tal como ya se ha mencionado a propósito de las limitaciones que tiene este servicio en materia de planes urbanos. De esta manera, resulta extremadamente difícil ejercer la facultad de fiscalización respecto de aquellas calderas que tengan el carácter de residenciales. Es por ello que se solicita eliminar del artículo 30 -y específicamente de la Tabla N° 19- la exigencia establecida para este tipo de calderas.

En el artículo 31 del Anteproyecto, relativo al cumplimiento del límite máximo de emisión para fuentes nuevas o existentes cuya potencia térmica es mayor o igual a 20 MWt, debe complementarse de tal forma que se señale que la instalación y validación de un sistema de monitoreo continuo de emisiones es para material particulado y Oxígeno. Por lo demás, debe aclararse si la medición que deberá efectuarse será en base seca o húmeda. En caso de que se tratase de la segunda opción, se deberá señalar la validación de CEMS de humedad. Por otra parte se debe indicar de qué forma se evaluará el cumplimiento del límite de emisión en el caso del monitoreo continuo.

4. Compensación de emisiones

El inciso 2° del artículo 36 del Anteproyecto indica que "La compensación de emisiones se formalizará mediante acto administrativo cumpliendo con los requisitos que disponga el MMA poro tales efectos". Al respecto, se recomienda que en el texto del Anteproyecto quede claramente definido el plazo para que se establezcan dichos requisitos. Lo anterior, con el



000328

propósito de otorgar mayor certeza respecto a los titulares que ingresen proyectos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otra parte, y en relación al punto anterior, esta Superintendencia considera necesario especificar que el organismo que debiese estar encargado de establecer dichos requisitos es el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), puesto que es este el organismo responsable de la evaluación ambiental de proyectos que se podrían ver sujetos a un programa de compensación de emisiones.

6. Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos

En relación al Capítulo IX del Anteproyecto, se recomienda iniciar el mismo con lo señalado en el artículo 59, el cual se encarga de explicar de manera general qué es un Plan de Gestión de Episodios Críticos, cuál es su objetivo, el período en el cual deberá ser implementado y las medidas que componen su estructura. Dicha norma entrega el marco para comprender de mejor manera la medida contenida en el artículo 58 del Anteproyecto, mediante el cual se prohíbe la utilización de calefactores a leña en los establecimientos comerciales y de la Administración del Estado y municipales que se encuentran ubicados en la zona sujeta al Plan, durante el período de vigencia anual del Plan Operacional.

En relación a esta misma medida comprendida en el artículo 58 del Anteproyecto, llama la atención que no se haya señalado expresamente cuál es el organismo sectorial que estará a cargo de su fiscalización. Por lo anterior, se reitera la necesidad de que el Anteproyecto defina el organismo responsable de fiscalizar o verificar el cumplimiento de cada medida. De esta forma, se podrá evitar vacíos que puedan perjudicar la plena y efectiva implementación del Plan, así como discusiones innecesarias entre organismos sectoriales en relación a quién es el responsable de informar a esta Superintendencia respecto del estado de avance de la respectiva medida.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 61 del Anteproyecto, "*dentro del plazo de 6 meses de publicada el presente Plan en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Aysén implementará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado MP10 y MP2,5, conforme lo establecido en las normas de calidad del aire vigente [...]*". Al respecto cabe señalar que, de acuerdo a lo señalado en el marco del actual PDA (artículo 49 del D.S. N° 46/2015 MMA), al momento de la dictación del Anteproyecto ya se debería contar con un sistema de pronóstico para MP10 para su implementación. En este sentido, se recomienda cotejar ambos instrumentos con el objeto de evitar posibles contradicciones que puedan afectar su aplicación.

En relación a lo señalado precedentemente, los artículos 61 y 63 del Anteproyecto deberán considerar expresamente que sucederá con la dictación de episodios críticos en los primeros 6 meses desde la entrada en vigencia del nuevo Plan, debido a la ausencia de sistema de pronóstico de MP2,5.

Respecto al artículo 64, que establece las medidas de prevención y mitigación que deberán cumplirse durante el período de gestión de episodios críticos para MP10 y MP2,5, cabe señalar que el Anteproyecto no considera un mecanismo para que los titulares acrediten ante la SEREMI de Salud el límite de emisiones de MP de sus calderas industriales o de calefacción. Lo anterior, es relevante para determinar si su funcionamiento deberá ser prohibido o no durante la ocurrencia de episodios críticos en el nivel de preemergencia y emergencia, toda vez que los límites de



emisión que se establecen en el Anteproyecto entrarán en vigor con posterioridad a las normas relativas al Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos.

11. Fiscalización, verificación del cumplimiento del plan y actualización

Respecto al alcance del artículo 67 del Anteproyecto, se estima necesario revisarlo, toda vez que duplica la función de verificación que cumple esta Superintendencia, dado que la solicitud efectuada a todas las instituciones que tengan asociadas medidas en el Plan de presentar a la Seremi del Medio Ambiente de la región de Aysén un programa de trabajo para dar cumplimiento a los compromisos del Plan es similar a lo que esta Superintendencia requerirá a los organismos sectoriales para la verificación del estado de avance de las medidas.

En este sentido, cabe señalar que esta superintendencia dictó, con fecha 29 de septiembre de 2016, la Resolución Exenta N° 913, "Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental". El objetivo de dichas instrucciones generales consiste en regular "el procedimiento por medio del cual se registrarán y reportarán anualmente las actividades que realizan los servicios públicos respecto de las medidas que tengan asignadas en los planes de prevención y/o descontaminación ambiental para efectos de la verificación de su estado de avance a cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente" (artículo 1°).

Es por ello que, para evitar dicha duplicidad de funciones entre esta Superintendencia y la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Aysén, se recomienda hacer mención a dicha resolución en el articulado del Anteproyecto.

12. Vigencia

En relación a la vigencia del Anteproyecto, el inciso final del artículo 70 indica que "sin perjuicio de lo anterior, se mantienen plenamente vigentes todas aquellas resoluciones, certificaciones y permisos otorgados en el marco del D.S. N°46/2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que sean compatibles con las disposiciones establecidas en el presente decreto". En este sentido, se sugiere citar expresamente todos los actos administrativos que hayan sido otorgados y se mantendrán vigentes de acuerdo al mencionado D.S. N°46/2015.

Sin otro particular, saluda atentamente



[Handwritten signature]
DHE/AVCI/AVT/OCULF/GAF

000400



Distribución:

- Ministerio del Medio Ambiente
- SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Aysén

C.C.:

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina Regional SMA Región de Los Ríos
- Oficina de Partes