



000433



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



ORD.: 176 / 2018.

ANT.: Ord. N° 431 del 19 de diciembre de 2018, de la SEREMI de Medio Ambiente Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

MAT.: Observaciones SMA al borrador del anteproyecto de Plan de Descontaminación atmosférica para MP 2,5 del Valle Central de la Región de O'Higgins.

Santiago, **21 ENE 2019**

A : SR. RODRIGO LAGOS GONZÁLEZ
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

DE : SR. RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

Por medio del presente acto y respecto del Ord. del ANT., a continuación se expone un consolidado de las observaciones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, al borrador del anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica MP2.5 para el Valle Central de la Región de O'Higgins, remitido a esta Superintendencia a través del Ord. N° 431 del 19 de diciembre de 2018, de la SEREMI de Medio Ambiente Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

A) Medidas sectoriales

1. Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña

1.1 El artículo 5 establece los requisitos de comercialización de leña seca "desde la entrada en vigencia del PDA". Sin embargo, en tal caso no tendría sentido establecer el contenido "calidad de la leña" en la ordenanza que se encuentra propuesta en el artículo 4, y cuyo plazo de implementación es de 12 meses desde la entrada en vigencia del Plan. Se debe revisar la consistencia entre ambos artículos.

1.2 La fiscalización y sanción a la medida contenida en el artículo 5, se debe asignar a un único organismo, para no generar duplicidad de fiscalización entre distintos organismos del estado y la eventual instrucción de dos o más procesos o procedimientos, así como diversas sanciones.

El inciso sexto del artículo quinto señala "La fiscalización de esta medida corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Carabineros de Chile y a los Inspectores Municipales. La sanción en caso de incumplimiento corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, o los Juzgados de Policía Local, respectivamente, conforme a sus atribuciones."

En éste sentido, corresponde hacer presente que no resulta coherente con otros PDA y PPDA, el mantener una estructura de fiscalización y sanción tan amplia (Seremi de Salud o Juzgados de Policía Local), recomendándose mantener dicha atribución en un solo organismo.

2. Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias

2.1 El artículo 30 establece fiscalización a cargo de SAG, CONAF y Carabineros, no definiendo aún a cargo de quien queda la Sanción. Al respecto se debe procurar que lo que se establezca en el PDA sea consistente con lo que se realiza en otras regiones, por lo que se sugiere incluir en la definición de este tema a los niveles centrales de los servicios participantes.

2.2 La materia regulada en el artículo 33 y que dice relación con la incorporación en ordenanzas municipales de la regulación a la “quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados”, ya se encuentra normada para el radio urbano, de acuerdo a lo indicado en el Art. 20 de la RE N°1215/1978 MINSAL y en el Art. 10 del D.S. N°144/1961 MINSAL, siendo responsabilidad de Carabineros su fiscalización y la sanción a cargo del Juzgado de Policía Local, para que se tenga en consideración al momento de revisar este artículo.

2.3 El artículo 33 y 34 están regulando la misma materia, con plazos de vigencia diferidos, se sugiere revisar y corregir.

B) Medidas sujetas al control de la SMA

1. Medidas orientadas a reducir las emisiones en calderas

1.1 En la tabla 12 del artículo 36 se indica para calderas con potencia entre 1 y 75 kWt que el límite máximo de emisión para fuentes existentes es de “100 o sin límite”, lo que lleva a confusión de si se está imponiendo o no un límite de emisión a dichas fuentes. Se recomienda aclarar.

Por lo demás el actual límite de calderas entre 3 y 50 MWt en marco del D.S. N° 15/2013 MMA es de 50 mg/m³N, para fuentes existentes y 30 mg/m³N para fuentes nuevas, por lo que proponer un límite menos estricto sería flexibilizar lo que ya se encuentra regulado. Esto debe corregirse y adaptarse a los límites del D.S. N° 15/2013.

1.2 La tercera columna de la tabla 12 del artículo 36 debe indicar en su encabezado que corresponde al “límite máximo de emisión MP mg/m³N para fuentes **nuevas**”.

1.3 En el artículo 37 se establecen los límites máximos de emisiones de SO₂ para calderas nuevas y existentes “que usen un combustible de origen fósil, en estado líquido o gaseoso”. No se explica por qué se dejan fuera los combustibles en estado sólido. Deben contemplarse también los combustibles en estado sólido, debido a su aporte en las emisiones de SO₂.

1.4 El artículo 38 letra a) referido la corrección de oxígeno, indica que la corrección de oxígeno para las calderas que utilizan algún combustible sólido “es de un 11-6% de oxígeno”. Debe decir “es de un 6%”, de manera de estandarizar lo que aplica en otros planes de descontaminación.

1.5 En el artículo 39 se solicita reemplazar la frase “de acuerdo a lo protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente” por la frase “de acuerdo a los métodos medición oficiales y reconocidos como válidos por la Superintendencia del Medio Ambiente. Estos análisis se deberán realizar en laboratorios de medición y análisis autorizados por la Superintendencia del Medio Ambiente para estos efectos.”

1.6 En el artículo 39 se deben revisar las frecuencias establecidas en la tabla N° 15. En dicha tabla, se presentan las siguientes inconsistencias respecto de lo señalado en artículos precedentes.

a) Combustible “carbón” (N° 3 Tabla 15). De acuerdo al artículo 37 no aplicaría en la tabla 15 la medición de SO₂ para fuentes que utilicen como combustible “carbón”, pues se indica que la medición aplica a combustibles fósiles de origen líquido o gaseoso. No obstante lo anterior, en la tabla 15 del artículo 39 se establece que en el caso de uso de carbón se debe realizar la medición con una frecuencia de 6 meses para fuentes industriales y 12 meses para fuentes del sector residencial, comercial e institucional.

b) Combustible "Petróleo diésel" (N° 6 Tabla 15). De acuerdo al artículo 37 se debe realizar medición de SO₂ para fuentes que utilicen Petróleo diésel, al ser un combustible líquido de origen fósil. No obstante lo anterior, la tabla 15 para fuentes que utilizan petróleo diésel señala "No aplica" en el parámetro SO₂.

c) Combustible Gaseoso (N° 7 Tabla 15). De acuerdo al artículo 37 se debe realizar medición de SO₂ para fuentes que utilicen combustible de origen fósil en estado gaseoso. No obstante lo anterior, la tabla 15 para fuentes que utilizan todo tipo de combustible gaseoso indica que "No aplica" en el parámetro SO₂.

d) Combustible Gaseoso (N° 7 Tabla 15). Respecto del Parámetro MP, se debe revisar consistencia de lo indicado en la tabla 7 para combustible gaseoso y el artículo 36, dado que este último no establece eximiciones para acreditar límite de emisión de MP.

1.7 En el artículo 39 se señala que las calderas sobre 75 KWt deben realizar mediciones de Material Particulado y Dióxido de Azufre. No obstante lo anterior, en el caso del SO₂ sólo deben acreditar límite de emisión las calderas sobre 3 MWt, por lo anterior se sugiere separar el artículo 39

Se propone reemplazar donde dice:

"Para dar cumplimiento a los artículos 36 y 37, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt en el caso de y menor a 20 MWt deben realizar mediciones discretas de material particulado (MP) y dióxido de azufre (SO₂), de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia del Medio Ambiente"

Por el siguiente texto:

*"Para dar cumplimiento al artículo 36, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 KWt y menor a 20 MWt deben realizar **muestreo discreto de material particulado**, de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia.*

Para dar cumplimiento al artículo 37, las calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal sea mayor a 3 MWt y menor a 20 MWt deben realizar medición de dióxido de azufre (SO₂), de acuerdo a los protocolos que defina la Superintendencia."

2. Medidas orientadas a reducir las emisiones en secadores que procesan granos y semillas.

2.1 En la tabla 16 del artículo 40 sólo se establece el límite de emisión para las fuentes nuevas, debiendo indicarse cuál será el límite para las fuentes existentes, dado que en el inciso primero se indica que los límites aplicarán tanto a fuentes nuevas como existentes. Por lo demás, el actual plan ya contempla límites de emisión por lo que sería extraño que sólo contemplará a las fuentes nuevas.

2.2 Respecto del inciso final del artículo 40 se solicita reemplazar la palabra "medición" por "muestreo"; y además, explicitar qué fuentes quedarán exentas de acreditar límites.

2.3 En el artículo 41, respecto a confinar las partes del proceso productivo que se indican, entre ellas la recepción, cabe señalar que esta medida ha sido fiscalizada por la SMA en marco del PDA vigente. Sin embargo, se ha observado y los titulares lo han manifestado de esa forma, que no es posible confinar completamente estas áreas, debido a que la operación considera el ingreso del camión con materia prima al lugar de recepción el cual se encuentra en el patio, para posteriormente trasvasijar en la línea de proceso, por lo que no es posible realizar un confinamiento completo de este lugar. Se debería especificar cuáles son las medidas que se consideran para el confinamiento en estos casos.

2.4 Respecto del artículo 42, se debe indicar en base a qué antecedentes se establecerá la capacidad de fusión en toneladas mensuales.

2.5 En relación al artículo 42 que establece en su inciso final que las fundiciones de hierro y acero deberán realizar anualmente un análisis químico de Hg, Cd, Ni, Pb y Cr contenidos en el MP emitido surge la duda de cuál es el objeto de la medida, toda vez que no se contrasta con un límite de emisión.

3. Medidas para el sector Panaderías

3.1 En el inciso final del artículo 44 debe decir “muestreo anual discreto”, en lugar de medición anual discreta.

3.2 Se sugiere indicar qué ocurre con las panaderías que utilizan electricidad en sus hornos.

4. Medidas orientadas a hornos industriales

4.1 En el artículo 45 se presenta una tabla con la corrección de oxígeno que se debe aplicar según el tipo de proceso. Se solicita incluir la fórmula de cálculo que se debe emplear para realizar dicha corrección.

5. Medidas orientadas a reducir emisiones de amoníaco

5.1 En relación al inciso final del punto 1. del artículo 46, en lugar de señalar que el plan de cumplimiento que deben presentar los titulares, debe ser “*mediante una metodología que sea verificable por la SMA*”, se solicita que se indiquen los contenidos mínimos que deberán tener los planes de cumplimiento que se presentan a la SEREMI Medio Ambiente. De esta forma se vela por que estos reúnan los antecedentes mínimos para la posterior fiscalización por parte de la SMA.

6. Medidas para grupos electrógenos

6.1 Respecto al artículo 49, que considera el límite de emisión para grupos electrógenos existentes, cabe señalar que la Superintendencia no posee conocimientos técnicos sobre el método de prueba en terreno ISO 8178: Motores de Combustión interna, Parte 2. Al ser el ensayo una prueba del motor es posible considerar la participación del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en la fiscalización de esta medida, con una figura similar a la que realizan los establecimientos que practiquen revisiones técnicas a los vehículos motorizados.

Por lo demás, puesto que dicha exigencia estará contenida dentro de la Norma de Emisión para Grupos Electrógenos, de alcance nacional, cuyo anteproyecto tiene plazo de elaboración al 30 de abril de 2019, se sugiere reevaluar su incorporación en el PDA.

6.2 Respecto al artículo 50, que contempla el seguimiento de las mantenciones del motor y de los componentes de los grupos electrógenos, dado los contenidos del informe de reporte, la SMA no cuenta con el conocimiento técnico para su evaluación, por lo que parece más eficaz que sea considerado por algún organismo con competencia en la materia.

7. Medidas para grandes establecimientos industriales

7.1 Cabe hacer presente que dicha medida es idéntica a la contenida en el PPDA de la Región Metropolitana, y que al respecto se presentan inconvenientes por la definición de “gran establecimiento”, lo que complejiza la operatividad de la fiscalización.

Se debe hacer presente que la SMA utiliza el concepto Unidad Fiscalizable, para referirse a toda aquella Unidad Física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relacionados entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la SMA, lo que encuentra definido en la Resolución Exenta SMA N° 1184 de 2015, que dicta e instruye normas de carácter general sobre fiscalización ambiental.

Se recomienda revisar los artículos 51 y 52, toda vez que se deben tener presente a lo menos los siguientes temas:

7.1.1 Se está considerando el mismo límite de emisión para MP y NOx que en la RM cuyas fuentes están afectas a Plan de Prevención y descontaminación desde el año 1998.

7.1.2 Se debe disponer de un catastro de los “grandes establecimientos” para lo cual se requiere conocer todas las fuentes que lo conforman y cuáles son sus emisiones, su caudal y sus horas de operación al año.

8. Compensación de emisiones

8.1 Respecto del artículo 57 en relación a la letra c) inciso tercero, se debe definir cuál será el mecanismo para utilizar los excedentes de emisión generados por sobre las compensaciones del 120% y quien administrará dicho sistema o mecanismo.

8.2 Respecto de los proyectos inmobiliarios, en el artículo 57 se sugiere reemplazar la frase “*En el caso de proyectos inmobiliarios, se considerarán emisiones de la fase de operación aquellas asociadas a traslados y uso de calefacción domiciliaria*” por la siguiente “*En el caso de proyectos inmobiliarios, para estimar las emisiones de la fase de operación se considerarán las emisiones asociadas a traslados y uso de calefacción domiciliaria.*”

8.3 En el artículo 57 inciso final, se indica “*Todos aquellos proyectos habitacionales, incluidas sus modificaciones, que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que contemplen sistemas de calefacción alternativos a la leña y que aseguren menores emisiones de contaminantes a la atmósfera, no deberán compensar sus emisiones de MP10 y/o MP2,5. Asimismo, no deberán compensar sus emisiones de MP10 y/o MP2,5 si las viviendas, en razón de su diseño y materialidad, no requieren sistemas de calefacción.*”

Respecto al párrafo señalado, se debe aclarar si en el primer caso (sistemas de calefacción alternativos a la leña) no se deberán compensar las emisiones generadas exclusivamente por “uso de calefacción domiciliaria” o el titular del proyecto se eximen de compensar el proyecto en su totalidad, es decir también las emisiones de la fase de operación por traslado y las emisiones de la etapa de construcción.

8.4 En el artículo 58, dentro de los contenidos mínimos del programa a presentar a la SEREMI de Medio Ambiente, está duplicada la propuesta de seguimiento con mecanismo de verificación (letras iv y v).

8.5 Se solicita incorporar un párrafo que indique que cuando la SEREMI de Medio Ambiente apruebe un Programa de Compensación deberá remitir copia de este y del acta administrativo por el que lo aprueba, a la Superintendencia del Medio Ambiente.

9. Plan Operacional para enfrentar episodios críticos

9.1 En el artículo 67, respecto de la prohibición de funcionamiento de calderas industriales y de calefacción con una potencia mayor a 75 KWt que presenten emisiones mayores a 30 mg/m³N de material particulado, se debe indicar que la fiscalización y sanción en caso de incumplimiento le corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, conforme a sus atribuciones.

10. Fiscalización, Verificación del Cumplimiento del Plan

10.1 Se sugiere modificar la redacción del artículo 75, por la siguiente: *“La fiscalización del cumplimiento de las medidas del plan, que son de competencia de la Superintendencia, podrá ejercerse por dicho organismo directamente o a través de un subprograma de fiscalización ambiental, pudiendo encomendar acciones de fiscalización a la SEREMI de Salud así como a otros organismos sectoriales que estime pertinente. Todo ello, sin perjuicio de las funciones y atribuciones de los organismos sectoriales que participan en la implementación del Plan, a los cuales corresponderá la fiscalización y sanción de las medidas que son de su competencia”.*

Sin otro particular, saluda atentamente,



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

ELS/SRA/CPH/MHM

Distribución:

- Sr. Rodrigo Lagos González. Seremi del Medio Ambiente, Región de O'Higgins. Estado 177, Rancagua, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins.

C.C.:

- Fiscalía.
- División de Fiscalización.
- Oficina Regional de O'Higgins.
- Oficina de Partes.