
LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 41.824

Miércoles 2 de Agosto de 2017

Página 1 de 6

Normas Generales

CVE 1250819

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Subsecretaría del Medio Ambiente

ANTEPROYECTO DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA CIUDAD DE COYHAIQUE Y SU ZONA CIRCUNDANTE

(Extracto)

Por resolución exenta N° 718, del 28 de julio de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta pública. Esta resolución ordena publicarlo en extracto que es del tenor siguiente:

Zona sujeta al Plan: La zona en la cual se aplicará el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA), corresponde a la delimitación de la Zona Saturada inicia en el Río Simpson (vértice 1: UTM E= 723486,04; UTM N = 4943078,20), luego se extiende hacia el Este hasta el Cerro Castillo (vértice 2: UTM E = 731818,56; UTM N = 4943603,91). Luego sigue en dirección hacia el Noreste llegando a la intersección con el cruce R240/x-589 (vértice 3: UTM E = 739907,45; UTM N = 4951444,12). Sigue hacia el Noroeste hasta llegar a la Laguna Verde (vértice 4: UTM E = 731661,85; UTM N = 4953758,26). Continúa hacia el Noroeste hasta la Central Eólica Alto Baguales (vértice 5: UTM E = 725844,61; UTM N = 4954413,09), finalmente, se extiende hacia el suroeste alcanzando al vértice 1, el cual corresponde al Río Simpson.

Antecedentes Generales: La evaluación de la Norma Primaria de Calidad del Aire para MP10, dio origen al decreto supremo N° 33, del 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10 como Concentración Diaria y Anual a la Ciudad de Coyhaique y su Zona Circundante. Como consecuencia de lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente dictó, mediante el decreto supremo N° 46, del 28 de octubre de 2015, el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Ciudad de Coyhaique y su Zona Circundante. Este plan fue publicado el 28 de marzo de 2016.

El 30 de mayo de 2016, la misma zona geográfica fue declarada como zona saturada por material particulado respirable MP2,5, como concentración de 24 horas, a través del decreto supremo N° 15, del Ministerio del Medio Ambiente. Conforme a ello, el Ministerio del Medio Ambiente dictó la resolución exenta N° 1.097, de 17 de octubre de 2016, que da inicio al proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la ciudad de Coyhaique y su zona circundante. Con el objetivo de administrar un solo instrumento de gestión ambiental con fines similares, el Ministerio del Medio Ambiente, dictó la resolución exenta N° 103, de 14 de febrero de 2017, donde señala el inicio del proceso de actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica de Coyhaique y su zona circundante, DS N° 46 del Ministerio del Medio Ambiente, y ordena acumular este proceso con la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para la misma zona en cuestión.

Objetivo del Plan: Dar cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental de aire vigentes, asociadas a los contaminantes Material Particulado Respirable MP10, Material Particulado Fino Respirable MP2,5, en un plazo de 10 años.

Para salir del estado de saturación por norma diaria de MP2,5 se deben disminuir las concentraciones del contaminante en un 77,2% en relación al valor observado en el periodo base. En tanto, para la norma diaria y anual de MP10, se deben disminuir las concentraciones del contaminante en un 50% y 42%, respectivamente. El Plan de Descontaminación traerá beneficios en salud asociados a eventos evitados de mortalidad prematura y morbilidad.

Resumen de las medidas: El Anteproyecto del PDA pone especial énfasis en la reducción de emisiones provenientes de la calefacción domiciliar en consideración a sus aportes en emisiones de MP10 y MP2,5 que corresponden a 99,9% y 99,7% respectivamente, del total de las emisiones de la zona sujeta al Plan.

CVE 1250819

Director: Carlos Orellana Céspedes
Sitio Web: www.diariooficial.cl

Mesa Central: +562 2486 3600 Email: consultas@diariooficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl

REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A
CALEFACCIÓN DOMICILIARIA

000368

Regulaciones y otras medidas referidas al uso y mejoramiento de la calidad de la leña:

- Coordinación con la Municipalidad de Coyhaique para que ésta elabore una Ordenanza Municipal, que entre en vigencia a contar del 1° de enero de 2019, para formalización de la venta de leña, registro de comerciantes de leña, obtención de patente comercial, venta de leña ambulante o directamente en vehículos y el procesamiento de la leña (trozamiento o picaduría).
- A partir del 1° de enero de 2019, toda leña comercializada en la zona sujeta al plan, deberá cumplir los requerimientos técnicos de la Norma NCh2907, de acuerdo a la especificación de "leña seca", establecida en la tabla 1 de dicha norma. Para verificar el cumplimiento de lo anterior, los comerciantes de leña deberán contar con un xilohigrómetro.
- Se ejecutarán las siguientes acciones para aumentar en forma gradual la oferta de leña seca:
 - Creación de registro de comerciantes de leña
 - Cuantificación anual de la oferta de leña seca disponible
- Se realizará el seguimiento e implementación del Programa de Eficiencia Energética Más Leña Seca Aysén.
- Diseño e implementación de programas de fomento productivo dirigidos a comerciantes y productores de leña seca u otros combustibles o energéticos destinados para calefacción residencial.
 - Desarrollo de centro de acopio y secado de leña contemplando una capacidad máxima de 100.000 metros cúbicos estéreos al año.
 - Se utilizarán indicadores respecto de la energía calórica entregada por la leña, según porcentaje de humedad y formato de venta.
 - Los comerciantes de leña deberán informar al público la conversión y equivalencia en precio y energía calórica entregada de las unidades de comercialización de leña más utilizadas.
 - Se diseñarán e implementarán instrumentos que permitan la ejecución de programas de fomento anuales de apoyo a productores y comercializadores de leña.
 - Se fomentarán y priorizarán los proyectos de inversión en la región orientados a la generación de energía para calefacción a través de Energías Renovables No Convencionales.

Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos:

- En viviendas, se prohíbe:
 - A partir de la entrada en vigencia del Plan, la utilización de chimeneas de hogar abierto y la quema en los calefactores y cocinas a leña de combustibles como carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier elemento distinto a la leña, briquetas o pellets de madera.
 - A partir del 1 de enero de 2019, el uso de calefactores a leña del tipo hechizo, salamandras y calefactor de cámara simple.
- A partir del 1° de enero de 2021, se prohíbe el uso de calefactores que no cumplan con la normativa de emisión de material particulado vigente para artefactos que combustioneen o puedan combustionar leña, pellet, briquetas, aserrín, chips de madera u otros derivados de la madera. Se exceptúan aquellos artefactos que hubieren sido recambiados por el Programa de Recambio de Calefactores del Ministerio del Medio Ambiente.
 - Se ejecutará anualmente un programa de calefacción sustentable, que tendrá por objetivo recambiar artefactos a leña por sistemas de calefacción de bajas emisiones. Dicho programa deberá contemplar un recambio de al menos 15.000 artefactos, de los cuales al menos 8.000 recambios serán por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a la leña.
 - Se pondrá a disposición de los interesados:
- Instrumentos de innovación, emprendimiento y competitividad para financiar prototipos y proyectos que mejoren las condiciones de la oferta actual en dendroenergía y nuevas fuentes energéticas menos contaminantes.
- Programa de Garantías para créditos de inversión y escalamiento, el cual tendrá como objetivo apoyar a los productores regionales de calefactores a leña, en el cumplimiento normativo.

- Se diseñará y ejecutará un proyecto piloto de calefacción distrital dentro del radio urbano de la zona sujeta al Plan.

Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda

- Se realizará el proceso de calificación energética de viviendas sociales nuevas, para un porcentaje mínimo anual del 30% de las viviendas sociales construidas al año en la zona sujeta al Plan.
- Se elaborará un proyecto piloto de viviendas sociales de baja o nula demanda térmica en la zona sujeta al Plan.
- El Ministerio de Vivienda y Urbanismo entregará al menos 7.000 subsidios de Acondicionamiento Térmico para las viviendas existentes en la zona sujeta al Plan, para lo cual se definen estándares de aislación térmica específicos.
- Se establecen estándares técnicos para mejorar la aislación térmica en viviendas nuevas.
- Se reforzará la fiscalización de las obras financiadas a través de programas de subsidios de mejoramiento térmico de viviendas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Se ejecutará un Programa de Rehabilitación de Viviendas Existentes en la zona sujeta al Plan.

CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A QUEMAS AGRÍCOLAS, FORESTALES Y DOMICILIARIAS

- Se prohibirá en la zona sujeta al Plan, 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 el período comprendido entre el 1° de abril a 30 de septiembre de cada año.
- Se implementará un manual de Buenas Prácticas Agrícolas tendientes a generar alternativas a las quemas.
- Se realizará un plan de difusión a través de charlas sobre las prohibiciones relativas al uso del fuego.
- Se prohíbe, durante todo el año, quemar neumáticos, hojas secas, ramas y/o todo tipo de residuos al aire libre, en la vía pública o recintos privados.

CONTROL DE LAS EMISIONES AL AIRE DE CALDERAS DE USO RESIDENCIAL, INDUSTRIAL, COMERCIAL

- Las calderas nuevas, con una potencia térmica nominal menor a 75 kWt, deberán cumplir con el siguiente límite máximo de emisión:

Tabla 17. Límite máximo de emisión de MP y eficiencia para caldera nueva menor a 75 KWt

Potencia térmica nominal de la caldera (kWt)	Límite máximo de emisión MP (mg/m ³ N)	Eficiencia (%)
Menor a 75 kWt	50	Mayor o igual a 85

- Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica mayor o igual a 75 kWt, deberán cumplir con los siguientes límites máximos de emisión:

Tabla 18. Límites máximos de emisión de MP para calderas nuevas y existentes

Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm ³)	
	Caldera Existente	Caldera Nueva
Mayor o igual a 75 kWt y menor a 300 kWt	100	50
Mayor o igual a 300 kWt y menor a 1 MWt	50	50
Mayor o igual a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30
Mayor o igual a 20 MWt	30	30

- Para verificar el cumplimiento de sus límites de emisión las calderas nuevas y existentes de potencia térmica mayor o igual a 75 kWt y menor a 20 MWt deberán realizar mediciones discretas de material particulado.

- Aquellas calderas nuevas y existentes, que deban verificar el cumplimiento de los límites máximos de emisión de MP antes establecidos, cuya potencia térmica es mayor o igual a 20 MWt, deberán instalar y validar un sistema de monitoreo continuo de emisiones.
- Para la evaluación y mejoramiento de la eficiencia energética en establecimientos se realizarán las siguientes acciones:

- i. Implementación de un programa de mejoramiento de eficiencia energética.
- ii. En el diseño de las edificaciones, se considerarán criterios de eficiencia energética y sistemas de calefacción de bajas emisiones.

COMPENSACIÓN DE EMISIONES EN EL MARCO DEL SEIA

- A partir de la entrada en vigencia del Plan, todos aquellos proyectos o actividades que ingresen al SEIA, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- i. Deberán compensar sus emisiones totales anuales aquellos proyectos o actividades nuevas o modificaciones de existentes, que generen un aumento sobre la situación base, en valores iguales o superiores a 1 t/año de MP.
- ii. Si deben compensar sus emisiones, deberán presentar la estimación anual de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera (al menos para MP, MP10, MP2,5, SO₂, NO_x, CO y NH₃), distinguiendo la fase de construcción, operación y cierre, según corresponda, señalando el año y etapa en la cual se superará el valor antes indicado.
- iii. La compensación de emisiones será para el contaminante superado de acuerdo al límite indicado anteriormente y se efectuará considerando el 120% de su emisión.
- iv. Deberán respetarse ciertas consideraciones generales para la compensación de emisiones en la zona sujeta al Plan.

REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE EMISIONES PARA EL TRANSPORTE

- No se permitirá la emisión continua de humo visible negro, gris o azul, excepto vapor de agua (humo blanco), a través del tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa (ciclo Otto) que circulen por la zona sujeta al Plan. En el caso de los vehículos motor diésel no se permitirá la emisión continuada por el tubo de escape por más de cinco segundos, de humo visible de densidad colorimétrica superior al N° 2 de la escala de Ringelmann.
- Se implementarán métodos de control de emisiones en la vía pública de vehículos diésel, con el objetivo de establecer un control que permita detectar vehículo; cuyo motor o sistema de control de emisiones se encuentran deteriorados o con falta de mantenimiento.

PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN A LA COMUNIDAD

- La Seremi del Medio Ambiente coordinará con la Seremi de Educación de la Región de Aysén y la Seremi de Salud de la Región de Aysén, para el desarrollo de un Programa de Difusión y Educación.
 - Desarrollo de un manual de uso de la vivienda, que contenga temas relacionados con eficiencia energética y el impacto de la contaminación dentro y fuera de la vivienda.
 - Se incorporará la componente ambiental orientada a la mejora de la calidad de aire interior, como requisito, en el Plan de Habilitación Social de los Comités de Vivienda, en el marco de la postulación a los subsidios habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
 - Diseño de la implementación de un Programa de Capacitación dirigido a profesionales, empresas constructoras, contratistas, prestadores de servicios de asistencia técnica y entidades patrocinantes, en lo relacionado con la correcta ejecución de obras de reacondicionamiento térmico.
 - Se diseñará e implementará un "Programa de Capacitación en Obras de Innovación de Eficiencia Energética".
 - Se realizarán charlas informativas anuales, dirigidas a empresas inmobiliarias y actores relevantes del área de la construcción.
 - Implementación de una campaña comunicacional, compuesta por acciones anuales, asociada a la promoción del buen uso de la biomasa.
 - Diseño y puesta en marcha de un programa de difusión sobre la operación y mantención de artefactos de combustión a leña.

PLAN OPERACIONAL PARA LA GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS

- La Seremi del Medio Ambiente Región de Aysén elaborará un Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, cuyo objetivo será enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10, que se presenten.
- El plan operacional se implementará durante el periodo comprendido entre el 1 de abril y 30 de septiembre de cada año. Estando compuesto por:
 - a. Sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP2,5 y MP10.
 - b. Sistema de pronóstico de la calidad del aire para MP2,5 y MP10.
 - c. Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía.
 - d. Procedimiento para la declaración de episodios críticos de contaminación.
 - e. Medidas de prevención y mitigación durante el periodo de gestión de episodios críticos.
- El Ministerio del Medio Ambiente mantendrá de manera permanente un sistema de seguimiento de la calidad del aire para material particulado, que considera el monitoreo de MP2,5 y MP10, junto a parámetros meteorológicos.
- La Seremi del Medio Ambiente Región Aysén informará periódicamente las condiciones de calidad del aire de Bueno, Regular, Alerta, Preemergencia y Emergencia Ambiental.
- Se implementará un sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado MP2,5 y MP10 conforme a lo establecido en las normas de calidad del aire vigentes.
- Se establece un procedimiento para la declaración de un episodio crítico de MP2,5 y MP10.
- La zona sujeta al Plan se podrá subdividir en zonas territoriales o polígonos de gestión de episodios.
- Durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5 y/o MP10, se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación:

Tipo de Episodios	Medidas a aplicar
Alerta	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda durante entre las 18:00 a 06:00 hrs. • Actividad física: De acuerdo a recomendaciones de Subsecretaría de Salud Pública
Pre-emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda durante las 24 horas. • Se prohibirá la emisión de humos visibles de artefactos a leña durante las 24 horas. • Se prohibirá en horario de 18:00 a 06:00 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m3N de material particulado. • Actividades físicas: De acuerdo a recomendaciones de Subsecretaría de Salud Pública. Esta medida aplicará, en toda la zona saturada.
Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda durante las 24 horas. • Se prohibirá la emisión de humos visibles de artefactos a leña durante las 24 horas. • Se prohibirá durante las 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m3N de material particulado. • Actividades físicas: De acuerdo a recomendaciones de Subsecretaría de Salud Pública. Esta medida aplicará, en toda la zona saturada.

FISCALIZACIÓN, VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN Y ACTUALIZACIÓN

Fiscalización y verificación del cumplimiento del Plan de Descontaminación Atmosférica.

- La fiscalización del permanente cumplimiento de las medidas que establece el presente Plan será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente o por los organismos sectoriales que participan en la implementación del Plan.
- La Superintendencia del Medio Ambiente estará encargada de la verificación del estado de avance de las medidas e instrumentos del Plan. En virtud de lo anterior, los servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.
- La Superintendencia del Medio Ambiente remitirá anualmente a la Seremi del Medio Ambiente Región de Aysén un informe de avance de las medidas del plan y su fiscalización. Dichos informes serán publicados anualmente en la página web del Ministerio del Medio Ambiente.

- Todas las Instituciones que tengan asociadas medidas de este Plan, deberán presentar a la Seremi del Medio Ambiente de la Región de Aysén un programa de trabajo para dar cumplimiento a los compromisos emanados de él.

Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica

- Se establece la revisión y actualización del presente Plan en un plazo de 5 años desde la entrada en vigencia del mismo.

Consulta Pública: Dentro del plazo de 60 días hábiles contados desde la publicación de extracto de la presente resolución, cualquier persona natural o jurídica podrá formular observaciones al Anteproyecto de Plan. Las observaciones deberán ser fundadas y presentadas a través de la plataforma electrónica: <http://consultasciudadanas.mma.gob.cl>; o bien, por escrito en el Ministerio del Medio Ambiente o en las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente correspondientes al domicilio del interesado/a. El texto del Anteproyecto del Plan estará publicado en forma íntegra en el mencionado sitio electrónico, así como su expediente y documentación, toda la cual se encontrará disponible para consulta en las oficinas de la Seremi del Medio Ambiente de la Región de Aysén, ubicada en Portales N° 125, Coyhaique.-

Lo que comunico para su conocimiento.- Jorge Canals de la Puente, Subsecretario del Medio Ambiente.

CVE 1250819Director: Carlos Orellana Céspedes
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: +562 2486 3600

Email: consultas@diarioficial.cl

Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl
