

## CAPITULO IV. CONTROL DE EMISIONES INDUSTRIALES

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 19.</b> Los secadores que procesan granos y semillas, como fuentes existentes, deben cumplir con un límite de emisión inferior o igual a 50 mg/m<sup>3</sup>-N de MP.</p> <p>Para fuentes nuevas el límite de emisión es inferior o igual a 30 mg/m<sup>3</sup>-N de MP. La verificación y seguimiento del límite de emisión al aire se realizará mediante monitoreo discreto de MP, el cual deberá realizarse una vez al año. Para efectos de la presente regulación, se entenderá como secador a los procesos térmicos utilizados para eliminar el agua contenida en la materia prima.</p> <p>El plazo para dar cumplimiento a los límites de emisión para fuentes existentes es de 24 meses, contados desde la entrada en vigencia del PDA y para fuentes nuevas, desde la fecha de entrada en vigencia del mismo.</p>	SEREMI de Salud
<p><b>Artículo 20.</b> Transcurridos 24 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial los hornos de fundiciones de hierro y acero existentes deberán cumplir con un límite de emisión de 30 mg/Nm<sup>3</sup> de MP.</p> <p>Las condiciones de referencia para los límites son para gases de combustión: seco, temperatura de 0° C, presión 1 atm., contenido de oxígeno 3% seco para líquidos y gases, 6% para combustibles sólidos. Para gases de no combustión: no realizar corrección por oxígeno ni por agua, temperatura 0 °C, presión 1 atm.</p> <p>Además, se deberá realizar anualmente un análisis químico de Hg, Cd, Ni y Cr contenidas en el material particulado emitido.</p> <p>La verificación y seguimiento de las emisiones al aire para fundiciones de hierro y acero, se realizará en forma discreta, a lo menos dos veces al año.</p> <p>Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial, las fuentes nuevas del rubro fundición deberán integrar y demostrar niveles de emisión de acuerdo a la mejor tecnología disponible.</p>	SEREMI de Salud

## CAPITULO IV. CONTROL DE EMISIONES INDUSTRIALES

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 21.</b> Aquellas fuentes que midan sus emisiones en chimenea en forma discreta deben declarar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Coordenadas UTM y datum WGS-84</li> <li>•periodo de funcionamiento en los últimos 12 meses</li> <li>•número de chimeneas (Identificador)</li> <li>•altura, diámetro de cada chimenea y temperatura de salida de los gases.</li> <li>•caudal (m<sup>3</sup>-N/hr)</li> </ul> <p>Las mediciones deben ser realizadas por laboratorios autorizados de acuerdo a la normativa vigente, sin perjuicio de lo que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Para aquellas fuentes que midan sus emisiones en forma discreta, si se verifica que durante 3 años consecutivos los niveles de emisión medidos en chimeneas generan resultados uniformes con una desviación de un 10% e inferiores al 75 por ciento del valor del límite de emisión que se establece en la tabla 6 que corresponda, la autoridad fiscalizadora podrá reducir la frecuencia de la prueba a cada dos o tres años.</p> <p>Los métodos de medición discreta comprenden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Para material particulado (MP) se debe utilizar el método CH-5 denominado "Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias", del Ministerio de Salud.</li> <li>ii. Para óxidos de nitrógeno (NOx) se debe utilizar el método CH-7E, denominado "Determinación de las emisiones de óxidos de nitrógeno desde fuentes estacionarias".</li> <li>iii. Para dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) se debe utilizar el método CH-6C, denominado "Determinación de las emisiones de dióxido de azufre desde fuentes estacionarias".</li> </ol>	SEREMI de Salud

## CAPITULO IV. CONTROL DE EMISIONES INDUSTRIALES

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 22.</b> Las fuentes emisoras existentes y nuevas que deben cumplir con una medición continua, deberán instalar y certificar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), de acuerdo a lo indicado en la Parte 75, volumen 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA). El sistema de monitoreo continuo de emisiones será aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Las fuentes emisoras existentes tendrán un plazo de 18 meses para instalar y certificar el sistema de monitoreo continuo de emisiones, contado desde la fecha de entrada en vigencia del PDA. Las fuentes emisoras nuevas deberán incorporar el sistema de medición continuo desde su puesta en servicio.</p>	SEREMI de Salud
<p><b>Artículo 23.</b> Una vez publicado el decreto en el Diario Oficial las industrias que procesan semillas y granos deben minimizar las emisiones fugitivas debido al transporte y almacenaje al aire libre de semillas o secado de semillas. Para tales efectos, se deberá implementar en la recepción, manejo y acopio, sistema de correas y traspaso de las semillas en recintos confinados, silos y/o contenedores encapsulados, según corresponda.</p>	SEREMI de Salud
<p><b>Artículo 24.</b> Una vez publicado el decreto en el Diario Oficial las fundiciones de hierro y acero deberán reducir las emisiones fugitivas de MP en todas las acciones mecánicas del proceso, especialmente en el manejo de materias primas principalmente de arena y en procesos de revestimiento implementando las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Utilizar sistemas de transporte neumático</li> <li>ii. Utilizar correas transportadoras encapsuladas</li> <li>iii. Realizar limpiezas y mantenencias a las correas</li> <li>iv. Apilar el material al interior de recintos confinados</li> <li>v. Utilizar silos encapsulados</li> <li>vi. Implementar planes de mantenimiento y de limpieza de los equipos (housekeeping)</li> </ul>	SEREMI de Salud
<p><b>Artículo 25.</b> Dentro del plazo de 12 meses, contados desde la publicación del PDA en el Diario Oficial, los grupos electrógenos que se encuentren ubicados o se instalen en la zona saturada, deberán contar con un horómetro digital, sellado e inviolable, sin vuelta a cero, con el cual se medirán sus horas de funcionamiento, las que deberán ser registradas e informadas anualmente mediante la Declaración de Emisiones a la SEREMI de Salud respectiva.</p>	SEREMI de Salud

## CAPITULO IV. CONTROL DE EMISIONES INDUSTRIALES

### 4.2 Medidas orientadas al sector panaderías

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 26.</b> Programa de mejoramiento tecnológico del sector panaderías falta definir acciones específicas: Instrumentos de apoyo (SERCOTEC; CORFO), Acuerdo de Producción Limpia panaderías.</p>	CPL CORFO SERCOTEC
<p><b>Artículo 27.</b> Dentro del plazo de 24 meses, contados desde la publicación del PDA en el Diario Oficial todas las panaderías que se encuentren ubicadas o se instalen en el área urbana de la zona saturada, deberán cumplir con un límite de emisión de MP de 50 mg/m<sup>3</sup>N, normalizado a 25°C y 1 atmósfera y corregido por O<sub>2</sub>, de acuerdo al combustible. El cumplimiento del límite de emisión de MP será acreditado mediante una medición anual discreta, según artículo 22. Aquellas fuentes que utilicen combustibles limpios (electricidad o gas) quedarán exentas de esta medición.</p>	SEREMI de Salud

## CAPITULO V. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A TRANSPORTE

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 28.</b> Una vez publicado el decreto en el diario oficial la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a través del Programa de Renovación de Buses durante un periodo de a lo menos 5 años, financiará la renovación de 285 buses en la zona saturada del Valle Central. Dicho programa tiene por objetivo favorecer el retiro de vehículos de transporte público de mayor antigüedad, a través de su destrucción y renovación por vehículos nuevos.</p>	SEREMI de Transportes y T.
<p><b>Artículo 29.</b> Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins deberá incorporar en las medidas de ordenamiento del transporte público de las comunas de la zona saturada del Valle Central (bases de licitación, condiciones especiales de operación y otras medidas contempladas en la Ley) exigencias orientadas a reducir las emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público, en un 37% en un plazo de cinco años desde el inicio de la operación de los servicios. Se podrán contemplar las siguientes exigencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Buses nuevos Euro V o equivalente.</li> <li>-Asignación de mayor puntaje en las bases a flotas con buses de baja emisión.</li> <li>-Asignación de mayor puntaje o incentivos en las bases para buses en uso que incorporen sistemas de post tratamiento de las emisiones de material particulado. (filtros de partículas diesel).</li> <li>-Uso de otros combustibles como gas natural comprimido (GNC).</li> <li>-Otras alternativas tecnológicas o de cambio de combustible que permitan reducir emisiones de MP y/o NOx.</li> </ul>	SEREMI de Transportes y T.

## CAPITULO V. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A TRANSPORTE

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 30.</b> Una vez publicado el decreto en el diario oficial se establecerá una zona verde de protección ambiental en el damero central de la ciudad de Rancagua, entre la Calle Ramón Freire por el oriente; Avenida Viña del Mar –Estación por el poniente; Avenida Libertador Bernardo O'Higgins por el norte y Calle Antonio Millán por el sur, donde se privilegiará el uso del transporte público y se deberá establecer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Creación de áreas verdes.</li> <li>-Plan de redes de ciclovías.</li> <li>-Facilidades para bicicletas.</li> <li>-Estacionamientos para bicicletas en lugares estratégicos.</li> <li>-Sistemas que permitan integrar modos no motorizados y el transporte público (estación intermodal metro, otras).</li> <li>-Vías exclusivas.</li> <li>-Paraderos diferidos.</li> </ul>	SEREMI de Transportes y T.
<p><b>Artículo 31.</b> En un plazo de 12 meses, La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones deberá comenzar con la ejecución de un programa de fiscalización para el cumplimiento de normativas ambientales en la vía pública. Dicho programa se ejecutará durante todo el período de implementación del Plan, anualmente con énfasis entre los meses de abril y agosto, período de gestión de episodios críticos. Se focalizarán en las categorías vehiculares que aportan los mayores impactos y en vías de alto tráfico.</p>	SEREMI de Transportes y T.

## CAPITULO V. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A TRANSPORTE

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<b>Artículo 32.</b> Una vez publicado el decreto en el Diario Oficial la Seremi del Ministerio del Medio Ambiente elaborará un programa de control de emisiones del transporte de carga para la zona saturada con énfasis en zonas de alto tráfico de camiones, que permita fiscalizar el cumplimiento de la normativa que impide la circulación de camiones de más de 28 años por carreteras.	SEREMI de Transportes y T.
<b>Artículo 33.</b> Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones exigirá la implementación de la primera fase del ASM en plantas de revisión técnica de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins en las bases de la próxima licitación de Plantas de Revisión Técnica. Esta exigencia deberá realizarse de acuerdo con lo que establece el D.S. 149/2006 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones).	SEREMI de Transportes y T.
<b>Artículo 34.</b> En la ciudad de Rancagua comenzará a ejecutarse el proyecto Sistema de Control de Áreas de Tránsito (SCAT) a través de una unidad de carácter regional que estará operativa durante el año 2013. Para establecer los requerimientos técnicos de los semáforos que serán controlados por la unidad central, la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones realizará los estudios necesarios. Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la región, en conjunto con los servicios públicos competentes evaluarán la pertinencia de extender la cobertura de administración y control del Sistema de Control de Área de Tránsito en las comunas de Rengo, San Vicente y San Fernando.	SEREMI de Transportes y T.
<b>Artículo 35.</b> Adicionalmente a las regulaciones de la calidad de los combustibles vehiculares, todos los vehículos que circulen en el Valle Central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins deberán usar combustibles cuya composición se ajuste a las exigencias fijadas en el presente anteproyecto y la demás normativa que les sea aplicable.	SEC

## CAPITULO VI. COMPENSACIÓN DE EMISIONES

## Propuesta de medida en Proyecto Definitivo

**Artículo 36.** Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, todos aquellos proyectos o actividades nuevas y sus modificaciones, en cualquiera de sus etapas, que tengan asociadas una emisión total anual que implique un aumento sobre la situación base, superior a los valores que se presentan en la siguiente tabla deberán compensar sus emisiones en un 120%.

Tabla 8: Límites para la compensación de emisiones

Contaminante Emisión máxima

Ton/año	
MP10	5
SOx	30
NOx	15

La compensación de emisiones será de un 120% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto para el o los contaminantes para los cuales se sobrepasa el valor indicado en la tabla precedente. Estas emisiones corresponderán a emisiones directas, es decir, las que se emitirán dentro del terreno donde se desarrolle la actividad, y a las emisiones indirectas, tales como, las asociadas al aumento del transporte producto del nuevo proyecto o actividad.

Los proyectos o actividades y sus modificaciones al ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberán presentar la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, la metodología utilizada y un anexo con la memoria de cálculo. En el caso que se superen los límites de la tabla anterior, el proponente deberá presentar dentro del plazo que se establezca en la respectiva resolución que califique ambientalmente favorable el proyecto, el que en todo caso no podrá ser superior a un año contado desde la notificación de la misma, un Programa de Compensación de Emisiones. Dicho programa será presentado a la Seremi del Medio Ambiente, y deberá contar con los siguientes contenidos mínimos:

- Las medidas de compensación que se proponen, y el cronograma que grafique el periodo de tiempo o plazo en que se harán efectivas.
- La base de cálculo de la reducción de emisiones asociada a las medidas de compensación
- Una propuesta de programa de seguimiento que contemple un mecanismo de verificación.

Sin perjuicio de lo anterior, los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a sus actividades al contar con la aprobación del respectivo plan de compensación por parte de la SEREMI del Medio Ambiente

Las medidas de compensación deberán reunir las siguientes características:

- Efectivas, de manera que la medida de compensación permita cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ella.
- Equivalentes en términos de emisiones de MP10, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>, según el caso.
- Adicionales, es decir, que la medida propuesta no responda a otras obligaciones a que esté sujeto quien genera la rebaja, o bien, que no corresponda a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o por particulares.
- Permanentes, esto es, que la rebaja permanezca por el periodo en que el proyecto o actividad está obligado a reducir emisiones.

Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, todos aquellos proyectos habitacionales, incluidas sus modificaciones, que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que contemplen sistemas de calefacción alternativo a la leña o biomasa que aseguren menores emisiones de contaminantes a la atmósfera, no deberán compensar sus emisiones de MP.

Dentro del plazo de 12 meses, contados de la publicación del PDA en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente publicará en la página web del PDA de la zona saturada del Valle Central una guía que oriente a los titulares de proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en la elaboración del Programa de compensación de emisiones.

## CAPITULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA ENFRENTAR EPISODIOS CRITICOS

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 37.</b> Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial se implementará un Plan de Gestión de Episodios Críticos (GEC) cuyo objetivo es velar por la protección de la salud de la población, procurando evitar su exposición a concentraciones elevadas de material particulado. Este plan se implementará anualmente durante el periodo comprendido entre el 1 de abril y 31 de agosto de cada año, ambos días inclusive y será coordinado por la SEREMI del Medio Ambiente. Dicho Plan se estructurará a partir de las siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de pronóstico de la calidad del aire</li> <li>• Plan de coordinación multisectorial</li> <li>• Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía</li> <li>• Medidas de prevención y mitigación durante el periodo de gestión de episodios críticos</li> <li>• Procedimiento para la declaración y comunicación de los episodios</li> </ul>	SEREMI del Medio Ambiente
<p><b>Artículo 38.</b> A partir de la publicación del PDA en el Diario Oficial y en un plazo no mayor a 12 meses, la SEREMI del Medio Ambiente implementará un sistema de pronóstico para material particulado, lo anterior según lo indicado en el artículo 4 del D.S. 59/98. El sistema de pronóstico debe estructurarse de manera que las metodologías utilizadas entreguen un valor máximo de concentración promedio de 24 horas esperado para el día siguiente para cada una de las estaciones de monitoreo de calidad del aire con representatividad poblacional incluidas en el sistema de pronóstico. La SEREMI del Medio Ambiente realizará las gestiones necesarias para disponer cada año con un sistema de pronóstico oficial de Calidad del Aire y Meteorología.</p>	SEREMI del Medio Ambiente

## CAPITULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA ENFRENTAR EPISODIOS CRITICOS

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 39.</b> El Ministerio del Medio Ambiente mantendrá de manera permanente el monitoreo oficial de MP10 y MP2,5, junto a parámetros meteorológicos en estaciones clasificadas como estación de monitoreo de material particulado respirable MP10 con representatividad poblacional (EMRP) de acuerdo al D.S. 59, de 1998 del MINSEGPRES, en la zona declarada saturada. La red de monitoreo proporcionará información relativa a la evolución horaria de los Índices de Calidad del Aire referido a Partículas ICAP, los que estarán disponibles en tiempo real para ser consultados por la ciudadanía a través de los portales de internet o de los medios de comunicación que el Ministerio del Medio Ambiente disponga para tal efecto.</p>	Ministerio del Medio Ambiente
<p><b>Artículo 40.</b> La Seremi del Medio Ambiente, coordinará junto a la Intendencia Regional, el envío de la información a los organismos de fiscalización competentes para asegurar la oportuna implementación de las medidas de control, durante el periodo de vigencia de la GEC, en especial los días que se haya declarado un episodio crítico de contaminación atmosférica por MP10.</p>	SEREMI del Medio Ambiente Intendencia
<p><b>Artículo 41.</b> Las actividades de fiscalización asociadas a la GEC serán informadas por la Superintendencia del Medio Ambiente durante el mes de marzo de cada año, antes de la puesta en marcha del plan operacional. Dicho plan deberá estar disponible para su consulta directa en la página web de la Seremi del Medio Ambiente o publicado en los portales de internet que el Ministerio del Medio Ambiente disponga para tal efecto. Un reporte consolidado de los resultados del cumplimiento de las medidas de control será elaborado al término del periodo de vigencia del plan operacional por la Superintendencia del Medio Ambiente y publicado en la página web la Seremi del Medio Ambiente durante el mes de octubre de cada año.</p>	Superintendencia del Medio Ambiente

## CAPITULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA ENFRENTAR EPISODIOS CRITICOS

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 42.</b> El Plan operacional contemplará la implementación de un plan comunicacional a través del cual se pondrá a disposición de la ciudadanía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de calidad del aire levantada desde la red de monitoreo de la Calidad del Aire.</li> <li>• Pronóstico diario de calidad del aire.</li> <li>• Medidas y/o acciones de prevención y mitigación implementadas por los servicios competentes.</li> </ul> <p>Este Plan deberá indicar claramente las acciones de difusión a desarrollar durante la vigencia del Plan Operacional, especialmente durante la declaración o constatación de episodio crítico.</p> <p>La SEREMI del Medio Ambiente, en coordinación con la Intendencia Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, desarrollará un plan comunicacional de difusión a la ciudadanía. En este plan deberán incorporarse los servicios que desarrollan actividades operacionales y de fiscalización durante la vigencia de dicho Plan Operacional.</p> <p>La SEREMI del Medio Ambiente, informará diariamente a la señalada Intendencia la evolución de la calidad del aire, las condiciones de ventilación y el nivel de episodio crítico pronosticado. Le corresponderá a dicha Intendencia Regional hacer público el pronóstico, así como las acciones de prevención y/o mitigación adoptadas durante la declaración o constatación de episodios críticos de contaminación.</p>	<p><b>SEREMI del Medio Ambiente Intendencia</b></p>

## CAPITULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA ENFRENTAR EPISODIOS CRITICOS

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 43.</b> Durante el periodo de gestión de episodios críticos se contemplarán las siguientes medidas de prevención y/o mitigación:</p> <p><b>1) Elaboración de Plan de Gestión de Tránsito</b></p> <p>La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones elaborará cada año, un Plan de Gestión de Tránsito que deberá contener las acciones específicas que se implementarán para mejorar las condiciones de tráfico en el periodo de gestión de episodios críticos. Este plan deberá estar disponible cada año antes del inicio de la GEC, y podrá considerar acciones tales como: Prohibición de estacionamientos en calles de alto tráfico, implementación de pistas exclusivas para el transporte público, restricciones a actividades de carga o descarga en horarios determinados, etc.</p> <p><b>2) Programa de control de emisiones de vehículos en vías públicas.</b></p> <p>De acuerdo con el Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones tiene entre sus funciones el control en vía pública de las emisiones de los vehículos. Los esfuerzos de fiscalización deberán orientarse a vehículos de transporte público, vehículos de transporte de carga y vehículos particulares.</p> <p><b>3) Medidas para el Control de fuentes fijas</b></p> <p>Sin perjuicio de los programas de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, la SEREMI de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante, SEREMI de Salud) intensificará cada año la fiscalización permanente durante el periodo de vigencia del Plan Operacional. El objetivo será inspeccionar un porcentaje de las fuentes catastradas según el inventario de emisiones de la zona saturada. Las fuentes a considerar serán seleccionadas de acuerdo al tipo y cantidad de emisiones.</p>	<p><b>SEREMI de Transportes y T.</b></p> <p><b>SEREMI de Transportes y T.</b></p> <p><b>SEREMI de Salud</b></p>

## CAPITULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA ENFRENTAR EPISODIOS CRITICOS

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 43. 4) Control de Emisiones desde Fuentes Residenciales:</b> Se prohíbe el uso de artefactos de uso residencial o comercial de combustión a leña en aquellos días en que se pronostique un <b>nivel regular, alerta, preemergencia o emergencia para Material Particulado Respirable MP10, lo que equivale a la superación del ICAP 100.</b></p> <p>Esta restricción tendrá una duración de 24 horas a partir de las cero horas del día siguiente a la emisión del pronóstico.</p>	SEREMI de Salud
<p><b>5) Control de la Prohibición de Quemados Agrícolas:</b> Sin perjuicio de los programas de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, CONAF y SAG deberán organizar y coordinar el plan de fiscalización que considere: •La prohibición absoluta de realizar quemados agrícolas en los terrenos agrícolas, ganaderos, o de aptitud preferentemente forestal de la zona saturada del Valle Central. Igualmente, el uso del fuego para la quema de cualquier vegetación viva o muerta que se encuentre en dichos terrenos. •La prohibición que rige para todo el país la quema durante todo el año de neumáticos u otros elementos contaminantes para la agricultura, como práctica para prevenir o evitar los efectos de las heladas. •Generar una campaña de difusión para sensibilizar sobre las prohibiciones relativas al uso del fuego.</p>	CONAF y SAG
<p><b>6) Otras Medidas:</b> La SEREMI de Educación a través de los Departamentos Administrativos de Educación Municipal (DAEM) y Corporaciones Municipales pondrá a disposición de todos los establecimientos educacionales de la zona saturada del Valle Central el reporte diario del pronóstico de calidad del aire y condiciones de ventilación. Además, dicho reporte estará diariamente disponible en la página web de la Seremi del Medio Ambiente.</p> <p>Cada establecimiento educacional será responsable de mantenerse informado diariamente sobre los niveles de calidad del aire y condiciones de ventilación, así como sobre la implementación de medidas de prevención y mitigación, en el caso de la declaración o constatación de condiciones de Episodios Crítico. Durante la declaración de un episodio crítico se aplicarán las siguientes medidas: •Suspensión de las actividades físicas y clases de educación física y su reemplazo por actividades intramuros. •Suspensión de actividades deportivas organizadas por el Instituto Nacional del Deporte en las comunas de la zona saturada del Valle Central.</p>	SEREMI de Educación IND

## CAPITULO VIII. PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN

Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable
<p><b>Artículo 46.</b> Una vez publicado el decreto en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente desarrollará anualmente durante todo el periodo de vigencia del Plan, un Programa de Difusión y Educación que considere los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mejores prácticas para usuarios de leña.</li> <li>•Mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción.</li> <li>•Alternativas a las quemados en eliminación de rastrojos, eliminación de restos de poda, limpieza de caminos, canales y cercos, control de heladas y otros usos del fuego en la actividad agrícola y forestal.</li> <li>•Incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.</li> </ul>	SEREMI del Medio Ambiente
<p><b>Artículo 47.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Incorporación de temática calidad del aire en Programas educativos Institucionales (PEI).</li> <li>•Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable generación material y herramientas pedagógicas para incorporar en las aulas.</li> </ul>	SEREMI de Educación, JUNJI, Integra y SEREMI de Salud
<p><b>Artículo 48.</b></p> <p>Servicios públicos definirán actividades específicas a ejecutar durante el periodo de implementación del PDA.</p>	Por definir
<p><b>Artículo 49.</b> Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente incorporará como principal línea temática la calidad del aire y el PDA en los programas de la Unidad de Educación Ambiental, en la zona saturada. Esto considera que se incorpore la temática de calidad del aire en el marco del Programa de Gestión Ambiental Local, específicamente en la certificación ambiental de los municipios y la certificación ambiental de escuelas y los fondos de protección ambiental.</p>	SEREMI del Medio Ambiente

2592



**Proceso de Consulta Pública  
Anteproyecto Plan de  
Descontaminación Atmosférico del  
Valle Central de la Región del  
Libertador General Bernardo O'Higgins**



Proceso de Consulta Pública

Desde el 1 de Junio hasta el 29 de Agosto



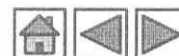


## Presentaciones Realizadas

2593

### Exposiciones Anteproyecto Plan de Descontaminación Atmosférico

- 17 comunas que comprende la zona saturada
- 5 ejes principales
  - ★ Educación y Difusión
    - Quemas
    - Leñeros
    - Industrias
    - Transporte
  - ★ 2 Institutos Profesionales
    - Inacap
    - IP Chile
- 34 Presentaciones
- 850 asistentes aproximadamente



## Observaciones Ciudadanas

N° DE OBSERVACIONES REALIZADAS AL ANTEPROYECTO DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN	
N° DE PERSONAS E INSTITUCIONES	N° DE OBSERVACIONES
Personas natural: 12	74
Personalidad jurídica: 24	222
Total: 36	296

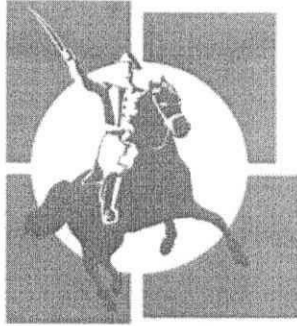


## OBSERVACIONES MAS RECURRENTE

- Quemadas Agrícolas:
  - Prohibición total o parcial
  - Sensibilizar a la Población
  - Mayores Sanciones
  - Programas de Subsidio para reutilizar el residuo
  - Fiscalización
  
- Leña seca
  - Fiscalización a vendedores informales
  - Subsidios a empresarios de la leña
  - Subsidio al uso de la leña seca
  - Beneficios de usar leña seca (educación)

## OBSERVACIONES MAS RECURRENTE

- Transporte :
  - Restricciones al transporte de carga
  - Vías exclusivas Locomoción Colectiva
  - Semaforización Inteligente
  
- Industrias:
  - Detención de las industrias en caso de episodios críticos
  - Establecer meta de reducción de emisiones que sean proporcional al impacto de cada sector
  - Definir criterios y mecanismos para compensación de emisiones
  - Contemplar un plazo de gracia para cumplimiento de límite de emisión para calderas consideradas fuentes nuevas , y mayor plazo para las fuentes existentes.
  - Exigencias a panaderías



I. MUNICIPALIDAD  
**Rancagua**

*Ordenanza Municipal de Gestión Ambiental de Rancagua  
Artículos relacionados con las quemas de residuos*

Departamento de Medio  
ambiente

17 de Octubre de 2012

*Ciudad de Héroes*



I. MUNICIPALIDAD  
**Rancagua**

D.S. 100 Ministerio de Agricultura

Establece la prohibición de realizar quemas agrícolas entre el 1 de mayo y el 30 de agosto, para evitar el incremento de los niveles de contaminación atmosférica en la RM.

D.S. 276 Ministerio de Agricultura

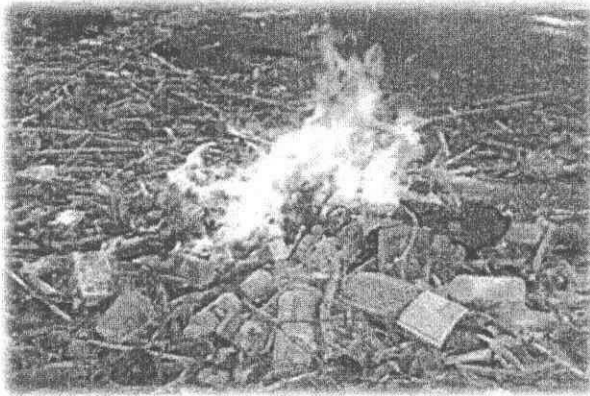
Establece entre otros, mecanismo de "Aviso de quema" -en el periodo que autoriza el D.S. 100- para prevenir la ocurrencia de incendios forestales

En virtud de lo anterior, se establece convenio de colaboración entre el Municipio de Rancagua y CONAF, facultando al primero a sancionar las quemas agrícolas de acuerdo a los decretos indicados.

*Ciudad de Héroes*



**Artículo 25º:** Se prohíbe quemar en el sector urbano y rural: papeles, **residuos vegetales y/o leñosos** y desperdicios de cualquier naturaleza en la vía pública, sitios eriazos, sitios baldíos, patios y jardines.



**OBS.:**

Se agregará en este artículo:  
"predios agrícolas" y/o excepciones u obligaciones de acuerdo a la normativa vigente en la materia

*Ciudad de Héroes*



**Artículo 94º:** Con objeto de evitar la contaminación del aire de la comuna, se prohíbe la emisión de cualquier tipo de material particulado, humos, gases, olores, vibraciones y ruidos, cuando éstos sobrepasen los índices máximos establecidos por la autoridad competente, o **que causen molestias** o deterioro a la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

**OBS.:**

De la revisión del artículo precedente, se puede establecer que la emisión de material particulado se prohíbe cuando sobrepase los límites establecidos por la autoridad competente o cause molestias o deterioro de la calidad de vida. Para evitar tener que determinar que se sobrepasen los límites de emisión sino se tienen instrumentos de medición, se estableció "o que causen molestias..."

*Ciudad de Héroes*



**Artículo 141º:** En todo el territorio comunal, la utilización de cualquier combustible, destinado a calefacción y procesos industriales de cualquier índole, deberá cumplir íntegramente con las disposiciones indicadas en el Plan de Prevención y Descontaminación, implementado en la zona declarada saturada por material particulado respirable y latente por ozono troposférico. En todo caso, **cualquier combustión que se genere en algún predio de la comuna, no podrá provocar molestias o contaminación a los vecinos del entorno cercano.**

~~Carabineros de Chile e Inspectores Municipales fiscalizarán el cumplimiento del Plan de Prevención y Descontaminación, controlando la observancia de las reglamentaciones, normas y demás instrumentos que el plan imponga a las diversas fuentes emisoras y sancionará su incumplimiento de acuerdo con el artículo 56 de la Ley de Bases del Medio Ambiente u otros textos legales aplicables, según corresponda.~~

Ciudad de Héroes



**Artículo 142º:** Será obligatorio para todos los habitantes de la comuna, adoptar todas las **medidas de mitigación, tendientes a minimizar la emisión de material particulado derivado de cualquier actividad** y de aseo de vías públicas.

Deberá mantenerse permanentemente humedecida el área donde se realicen movimientos de tierra, circulación de camiones y maquinaria pesada, utilizados en faenas específicas, y toda aquella zona susceptible de aumentar la resuspensión del polvo o material particulado en todo momento.

El barrido de toda vía pública, vale decir, veredas, aceras, calles, plazas y parques, así como de los patios interiores de predios particulares, deberá efectuarse evitando al máximo la emisión de polvo y material particulado a la atmósfera.

En las obras de demolición y otras actividades que puedan producir material particulado, cuando no sea posible captar las emisiones, deberán adoptarse las medidas necesarias para que a una distancia de 2 m. en la horizontal desde el límite físico del espacio en que se realiza la actividad, la calidad del aire se mantenga dentro de los límites señalados por la normativa vigente.

Ciudad de Héroes