2862

ANTECEDENTES

D. S. Nº 7/2009 MINSEGPRES declaró Zona Saturada por Material Particulado respirable, PM10, como concentración de 24 horas y concentración anual a 17 comunas del Valle Central de la Región de O´Higgins (Marzo 2009)

La población de la zona saturada representa el 78% del total de la región del Libertador General Bernardo O´Higgins
688.364 habitantes

Anteproyecto PDA Valle Central

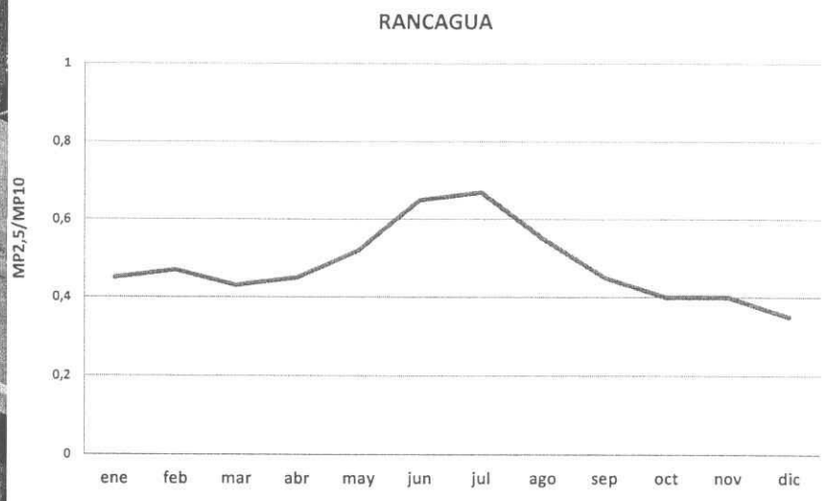
Por Resolución Exenta N° 450, del 28 de mayo de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el anteproyecto de Plan de Descontaminación para el Valle central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.

- **Publicación diario oficial: 1 de junio de 2012**
- **Publicación diario regional: 3 de junio de 2012.**
- **Participación ciudadana: 1 de junio a 29 de agosto de 2012.**

Objetivo: El objetivo del Plan de Descontaminación es reducir las concentraciones de MP10 a nivel diario y a nivel anual para salir de la condición de saturación en la que hoy se encuentra respecto de ambas normas (diaria/anual)

El plan establece un horizonte de 10 años para implementar la reducción de concentraciones, a partir de la dictación del Plan.

Relación entre el MP10 y el MP2,5



Cerca de un **70% del MP10 corresponde a MP2,5**, según información de las Estaciones de Rancagua, Rengo y San Fernando.

Marcelo Fernández, MMA

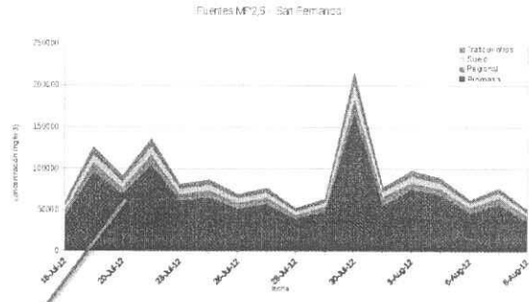
Objetivo del Plan de Descontaminación

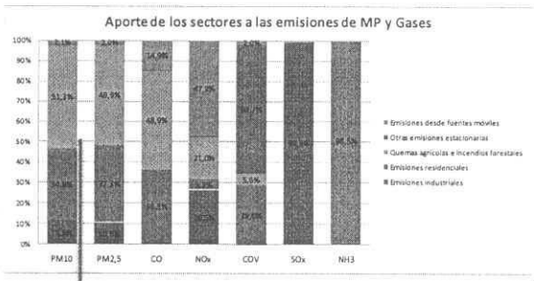
Reducir las concentraciones de MP10 a nivel diario y a nivel anual para salir de la condición de saturación en la que hoy se encuentra respecto de ambas normas.

Norma de Material Particulado MP10	Norma (µg/m³)	Año Base 2007 (µg/m³)	Meta de Calidad del Aire (µg/m³)	Reducción (µg/m³)	Reducción
MP10 Anual: Media Trianual 2005-2007	50	78	49	29	37%
MP10 24 horas P98	150	186	149	37	20%

ANTECEDENTES

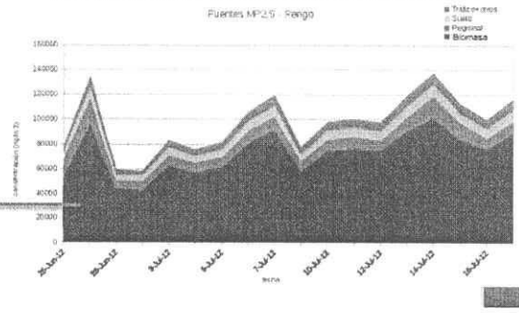
Estación San Fernando Año 2012





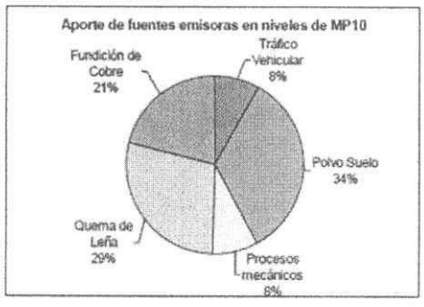
Fuente: Inventario de emisiones para la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins año 2006. Estudio FNDR "Diagnóstico y Plan de Gestión Calidad del Aire VI Región", 2008

Estación Rengo Año 2012

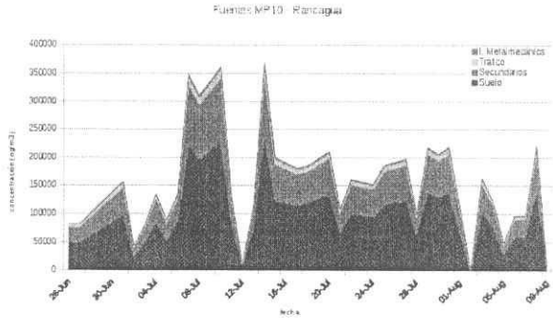


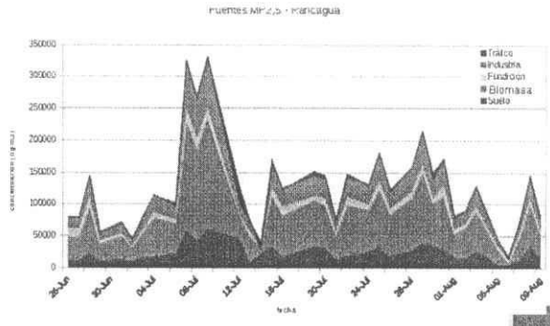
Quema de Biomasa (Combustión residencial de leña y quemas agrícolas) representa el mayor aporte a MP10 y MP2,5 en la zona saturada del Valle Central en la época invernal

Estación Rancagua Año 1998



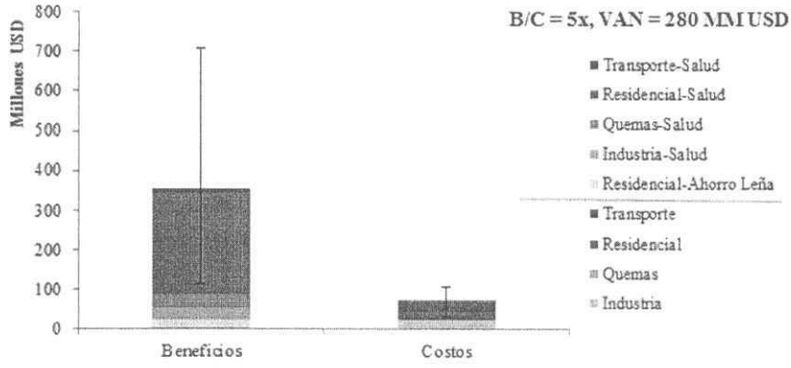
Estación Rancagua Año 2012





Análisis General de Impacto Económico y Social

- La implementación de medidas del sector residencial representan ahorros sociales netos (incluso considerando solo ahorros por consumo de combustible).
- Las mejoras en calidad del aire asociadas a las medidas de leña representan ~75% del esfuerzo del plan, en tanto medidas en industrias y quemas representan ~11% cada una.
- El beneficio neto del plan es ~290 MM USD en valor presente (sin considerar medidas calderas SO2 y NOx)



Valor presente de beneficios, costos, beneficio neto y razón B/C (MMUSD)

1) Uso de leña para calefacción en zonas urbanas y rurales

Calidad de la leña:

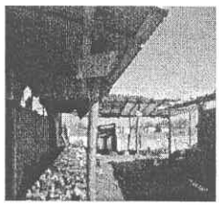
- Se establecen requisitos para la comercialización de leña (25% humedad)
- Para la fiscalización de la comercialización de leña se utilizará la metodología establecida en la Norma Chilena Oficial 2965. Of. 2005. Los comerciantes de leña deberán contar con un xilohigrómetro que permita verificar el cumplimiento de esta norma, para ser utilizado a requerimiento del cliente.

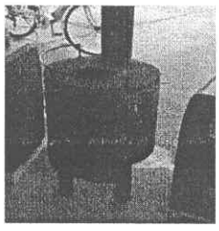
- En la zona saturada la leña deberá ser comercializada por unidad de volumen. Los comerciantes de leña deberán contar en sus locales con información al consumidor y con una tabla que indique la conversión de las unidades de comercialización de leña más utilizadas, tales como kilo, canasto, saco, metro cúbico y metro cúbico estéreo.

- **Acuerdo de Producción Limpia Comerciantes de leña.** Que contemple entre sus objetivos el mejoramiento de las condiciones de comercialización de la leña y derivados de la madera en la zona saturada.
- **Estudio combustión leña frutales (con fondos FNDR)**. la SEREMI del Medio Ambiente postulará al Fondo Nacional de Desarrollo Regional de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins (FNDR), el financiamiento de un estudio que permita evaluar las emisiones de la combustión de uso de leña proveniente de huertos sometidos a aplicaciones de plaguicidas. Aprobados los fondos para su financiamiento, la SEREMI del Medio Ambiente deberá realizar todas las acciones que correspondan para la ejecución de dicho estudio.

1) Uso de leña para calefacción en zonas urbanas y rurales

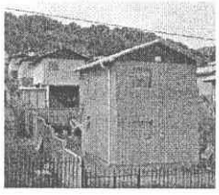
Uso y Mejoramiento de la Calidad de los Artefactos:





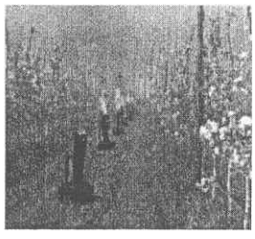
- Prohibición permanente de uso chimeneas de hogar abierto en zonas urbanas (inmediato)
- Programa de recambio de calefactores a leña: Al menos 12.000 artefactos con financiamiento sectorial y regional.
- Se prohíbe uso de artefactos a leña sector público de la zona saturada. Transcurridos doce meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, los órganos de la Administración del Estado, municipalidades, establecimientos educacionales municipales, y salas de espera de consultorios y centros comunitarios de salud familiar de la zona saturada, deberán reemplazar sus actuales equipos de calefacción a leña por artefactos que utilicen otros combustibles menos contaminantes.

Mejoramiento de la Eficiencia Térmica en Viviendas:

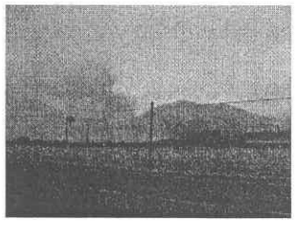


- Mejoramiento térmico de las viviendas: Al menos 6.000 subsidios PPPF (viviendas <650 UF)
- Propuesta de mecanismos de incentivos al mejoramiento térmico de las viviendas de más de 650 UF .
- Aumentar exigencias de reglamentación térmica para viviendas nuevas: Zona 3 pasa a exigencias de zona 4 y Zona 5 pasa a exigencias de zona 6.

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

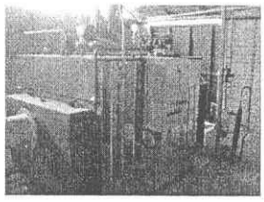


- Prohibición de quemas agrícolas: 1er año del Plan (15 de abril al 15 de sept.) Desde el 2do año en adelante, 1 de abril al 15 de sept. en las comunas que conforman la zona saturada del Valle Central. Sin perjuicio de lo anterior, el Servicio Agrícola y Ganadero, (SAG), de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins podrá, mediante resolución fundada, autorizar quemas en cualquier época del año, por motivos de seguridad fitosanitaria de la región.
- Desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, se prohíbe durante todo el año quemar neumáticos u otros elementos contaminantes, como práctica para prevenir o evitar los efectos de las heladas y cualquier otro fin, en la zona saturada.



- Transcurridos doce meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, tanto la Corporación Nacional Forestal (CONAF) como el SAG de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, realizarán un plan de difusión a través de charlas y entrega de material, sobre las prohibiciones relativas al uso del fuego que establece el presente decreto.
- Prohibición inmediata de quemas domiciliarias en la zona saturada.
- Programa Incentivo a agricultores para la incorporación de rastrojos en la zona saturada (Minagri con fondos FNDR).
- Instrumentos de Producción Limpia. Se incluirá en APLs regionales del rubro agrícola la implementación de Mejores Técnicas Disponibles para el control de heladas y manejo de residuos orgánicos, como alternativa a las quemas.

3) Control de las emisiones de la industria



- **Límite de emisión de MP en Calderas (3 a 50 MWt):**
  Existentes 50 mg/m^3, nuevas 30 mg/m^3.
- **Límite de emisión fundiciones de hierro y acero** cuya capacidad de fusión sea igual o superior a 1.000 toneladas mensuales: Nuevas y existente: 30 mg/m^3 de MP.
- **Límite de emisión secadores granos y semillas.**
  Existentes 50 mg/m^3 de MP, Nuevos 30 mg/m^3 de MP.
- **Secadores que procesan semillas y granos deben minimizar las emisiones fugitivas.** Deben confinar las diversas partes del proceso productivo que se indican a continuación: recepción, acopio, secado, desgranado, y traslado de semillas y/o granos al interior de las plantas de secado.
- **Medidas orientadas a reducir las emisiones fugitivas de MP en fundiciones de hierro y acero**: i. Utilizar sistemas de transporte neumático; ii. Utilizar correas transportadoras encapsuladas; iii. Realizar limpiezas y mantenciones a las correas; iv. Apilar el material al interior de recintos confinados; v. Utilizar silos encapsulados; vi. Implementar planes de mantenimiento y de limpieza de los equipos.
- **Límite de emisión para las panaderías**: 50 mg/m^3 de MP **e implementación de APL** para el sector. El cumplimiento del límite de emisión de MP será acreditado mediante una medición anual discreta. Quedarán exentas de esta medición las panaderías que utilicen combustibles limpios (electricidad o gas).
- **Información grupos electrógenos: implementación de horómetro digital.**
- **Plazos fuentes existentes: 24 meses desde la publicación del plan.**

4) Control de las emisiones del Transporte

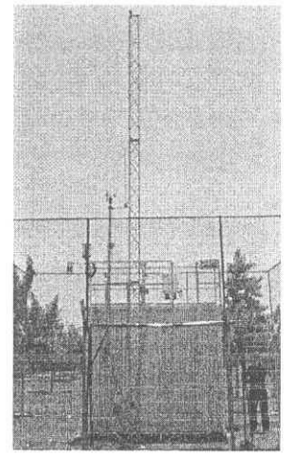
- **Programa de renovación de buses con fondos regionales**: Un mínimo de 583 buses.
- **Exigencias en medidas de ordenamiento de transporte público para reducción en un 37% de emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público en 5 años**: Entre otras, se podrán contemplar, normas de ingreso para vehículos nuevos, incentivos para incorporación a flotas de vehículos con menores emisiones, incorporación de sistemas de post tratamiento de emisiones y la incorporación de otras alternativas tecnológicas a los combustibles tradicionales.
- **Zona de protección ambiental en damero central de Rancagua**: Plan de redes de ciclovías, Sistemas que permitan integrar modos no motorizados y el transporte público (estación intermodal metro, otras), Vías exclusivas permanentes por parte de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Paraderos diferidos permanentes, Restricción al horario de descarga en el damero central.
- **Exigencia medición en carga (ASM) en Plantas de Revisión Técnica.**
- **SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones implementará en la ciudad de Rancagua el proyecto de Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).**

5) Compensación de Emisiones

- Compensación de emisiones para nuevas actividades: 120%

6) Gestión de Episodios Críticos

- **Plan operacional para la gestión de episodios críticos:** Sistema de pronóstico, Plan de coordinación multisectorial, Plan comunicacional, Medidas de prevención y mitigación durante el periodo de gestión de episodios críticos y Red de monitoreo de calidad del aire.



Durante el periodo de gestión de episodios críticos se contemplarán las siguientes medidas:

- **a)Se prohíbe el uso de artefactos a leña de uso residencial** que no cumplan con lo establecido en la norma de emisión de material particulado para artefactos a leña y derivados de la madera.
- **b)La SEREMI de Educación comunicará a los establecimientos educacionales de la zona saturada**, el inicio del Plan y las medidas que éstos deberán ejecutar en caso de declaración de un episodio crítico. **Cada establecimiento educacional será responsable de mantenerse informado diariamente** sobre la evolución de los niveles de calidad del aire e implementación de medidas en caso de episodio.
- **c)La SEREMI de Educación podrá suspender las actividades físicas y deportivas al aire libre** en aquellos días en que se declare un episodio crítico.
- **d)El Instituto Nacional de Deportes de la región del Libertador General Bernardo O´Higgins informará el inicio del Plan a las organizaciones con las cuales trabaja** en la zona saturada, y en aquellos días en que se declare un episodio crítico, **podrá suspender las actividades deportivas al aire libre** organizadas por dicho instituto en las comunas de la zona saturada.
- **Las actividades de fiscalización asociadas al Plan Operacional serán informadas por la Superintendencia del Medio Ambiente durante el mes de marzo de cada año, antes de su puesta en marcha.**

7) Programa de Educación y Difusión

- **La SEREMI del Medio Ambiente desarrollará anualmente, durante todo el periodo de vigencia del presente decreto, un Programa de Difusión y Educación que considere los siguientes contenidos:** Mejores prácticas para usuarios de leña, mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción, alternativas a las quemas 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; incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.

Los organismos públicos de la zona saturada desarrollarán las siguientes acciones:

- **La SEREMI de Educación** oficiará anualmente a los establecimientos educacionales de las comunas de la zona saturada para que incorporen en sus PEI (Proyecto Educativo Institucional) las temáticas de calidad del aire y su aplicación en las planificaciones de aulas.
- **La SEREMI de Educación** en cada una de las reuniones y actividades relacionadas con el tema ambiental que formen parte de su programación anual, destinará un módulo para informar respecto de los problemas de calidad del aire en la zona saturada y sobre el Plan de Descontaminación.
- **La SEREMI de Educación, JUNJI, SEREMI de Salud e Instituto Nacional de Deportes**, transcurridos seis meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, elaborarán un plan de acción anual con actividades y plazos asociados por institución para abordar la temática de calidad del aire.

7) Programa de Educación y Difusión

- **El Instituto Nacional de Deportes incorporará en todas sus actividades de capacitación a beneficiarios, herramientas de promoción**, tales como videos, dípticos, pendón u otros, sobre recomendaciones para mejorar la calidad del aire. El material de promoción para estas actividades será provisto por la SEREMI del Medio Ambiente.
- **La SEREMI de Salud incorporará anualmente dentro del Programa Regional de Promoción de la Salud un objetivo referido a la temática de calidad del aire**, que comprenda la elaboración de herramientas de difusión de los problemas de calidad del aire en la zona saturada y el Plan de Descontaminación con la comunidad.
- **Transcurridos seis meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial la SEREMI de Salud incorporará herramientas de promoción** como dípticos, videos u otras, respecto a temáticas de calidad del aire, en salas IRA (Infecciones Respiratorias Agudas), salas ERA (Enfermedades Respiratorias Adultos), salas de espera, servicios de urgencia y otros que forman parte de la red de atención de salud pública en las comunas de la zona saturada.
- **La SEREMI de Salud en cada una de las reuniones y actividades relacionadas con el tema ambiental que forman parte de su programación anual**, durante todo el periodo de implementación del Plan, destinará un módulo para informar respecto de los problemas de calidad del aire en la zona saturada y el Plan de Descontaminación.
- **La SEREMI de Economía, a través de la Secretaria Regional del CPL, desarrollará acciones de capacitación y difusión** del Plan de Descontaminación a las empresas adheridas a los Acuerdos de Producción Limpia regionales.

7) Programa de Educación y Difusión

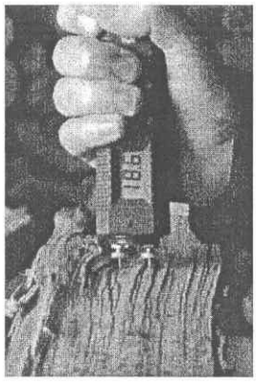
- **Transcurridos doce meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable generará en cada periodo de vigencia de la gestión de episodios, material pedagógico** impreso o virtual y herramientas educativas para trabajar la temática de calidad del aire con las familias, docentes y alumnos. Transcurridos dieciocho meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Educación y JUNJI realizarán la distribución anual del material y herramientas generadas por la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable a los establecimientos educacionales de la zona saturada.

- **La SEREMI del Medio Ambiente incorporará la calidad del aire y el Plan de Descontaminación como principal línea temática en los siguientes programas de la Unidad de Educación Ambiental, en la zona saturada:** Certificación ambiental de los municipios, certificación ambiental de escuelas y Fondo de Protección Ambiental.

- La SEREMI del Medio Ambiente realizará **anualmente un taller de capacitación a los municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo de los residuos**, con la finalidad de reducir progresivamente las quemas libres.

Fiscalización y verificación del cumplimiento

Será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente de conformidad a lo señalado por la ley N° 20.417.
La Superintendencia establecerá anualmente el subprograma de fiscalización del Plan de Descontaminación identificando las actividades de fiscalización para cada servicio u organismo competente.
La Superintendencia del Medio Ambiente estará encargada de la verificación del cumplimiento de las medidas del plan.
En virtud de lo anterior, los servicios públicos deberán informar en la forma y plazos que dicha Superintendencia establezca para este propósito.



Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto del incumplimiento de las medidas e instrumentos previstos en el presente decreto.

Actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica

Con el propósito de complementar, en lo que sea necesario, los instrumentos y medidas, a fin de cumplir las metas de reducción de emisiones planteadas, se establece para la revisión y actualización del presente decreto un plazo de 5 años desde la publicación del mismo en el Diario Oficial.

ANTECEDENTES DEL PROCESO

- Marzo 2009: Se declara el Valle Central de la Región zona saturada por MP10.
- Junio 2012: Se publicó el Anteproyecto de Plan de Descontaminación.
- 1 junio-29 agosto 2012: Consulta Pública.
- Enero de 2013: Consejo Consultivo.
- 14 de marzo 2013: Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.
- **Firma de los ministros y del Presidente de la República.**
- Revisión de la Contraloría.
- Publicación en el Diario Oficial.

Rancagua, abril de 2013

Con esta fecha se deja constancia que el documento: Informe Final "Estudio Especialización de Material Particulado para Rancagua, Rengo y San Fernando", Centro Mario Molina Chile, abril 2013, fue archivado en forma separada, incorporándose en el anexo del Expediente del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a fojas 1818 a 1956.

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON

RECEPCION

DEPART. JURIDIC		
DEPT.T.R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP C. CENTRAL		
SUB DEP.		
E. CUENTAS		
SUB. DEPTO C.P. Y BIENES NAC.		
DEPART, AUDITORIA		
DEPART V.O.P, U. Y T		
SUB. DEPTO. MUNIC.,		

REFRENDACION

REF. POR $ _____
IMPUTAC. _____
ANOT. POR $ _____
IMPUTAC. _____

DEDUC. DTO.
_____

ESTABLECE PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA EL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.

N° 015

SANTIAGO, 02 DE MAYO DE 2013

VISTOS:

Lo establecido en la Constitución Política de la República de Chile, en sus artículos 19 números 8 y 9, y 32 número 6; en la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, artículos 44 y 70, letra n; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud, Código Sanitario; en la ley N° 18.290, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones; en el Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; en el Decreto Supremo N° 255, de 2006, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que

Reglamenta Programa de Protección del Patrimonio Familiar; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.175, de 2005, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional; el Decreto Supremo N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10; en el Decreto Supremo N° 94, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento Que Fija el Procedimiento y Etapas Para Establecer Planes de Prevención y de Descontaminación; en el Decreto Supremo N° 7, de 3 de febrero de 2009, que declara zona saturada para Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas al Valle Central de la VI Región y en el Decreto Supremo N° 82, de 20 de julio de 2009, que rectifica límite norte de la declaración de zona saturada del Valle Central de la Región de O´Higgins, ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en la Resolución Exenta N° 3107, de 29 de mayo de 2009, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, que da inicio al Proceso de Elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, publicada en el Diario Oficial de fecha 20 de junio de 2009, en el diario La Nación y diario El Rancagüino, en sus ediciones del día 21 de junio de 2009; el análisis general de impacto económico y social del Plan; la Resolución exenta N° 0450, de 28 de mayo de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el día 1° de junio de 2012, que aprueba Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins; el Acuerdo N°001, del 16 de enero de 2013, del Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente; el Acuerdo N°002, de 14 de marzo de 2013, del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad; en los demás antecedentes fundantes; y lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1° Que, por D.S. N° 7, de 3 de febrero de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, se declaró zona saturada para Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, que incluye totalmente a las siguientes comunas: Graneros, Rancagua,

Doñihue, Olivar, Coltauco, Coínco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua y Placilla; e incluye parcialmente a las comuna de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, de acuerdo a los límites que se establecen en dicha resolución.

2° Que, mediante D.S. N° 82, de 20 de julio de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, se rectificó el límite norte de la zona saturada del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

3° Que, el Plan de Descontaminación es el instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles de calidad ambiental señalados en las normas primarias o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.

4° Que, conforme a lo establecido en el artículo 44 de la ley N° 19.300, y al D.S. N° 94, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y de descontaminación, por Resolución Exenta N° 3107, de 29 de mayo de 2009, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, se dio inicio al Proceso de Elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, publicada en el Diario Oficial de fecha 20 de junio de 2009, en el diario La Nación y diario El Rancagüino, en sus ediciones del día 21 de junio de 2009.

5°Que, por Resolución Exenta N° 0450, de 28 de mayo de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el día 1° de junio de 2012, se aprobó el Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

6° Que, corresponde que mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, que llevará además la firma de los ministros sectoriales que correspondan, se establezca el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

DECRETO:

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES

Artículo 1° El presente Plan de Descontaminación Atmosférica regirá en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla y, parcialmente, en las comunas de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, de acuerdo a los límites establecidos en el D.S. N° 7, de 2009, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el Valle Central de la VI Región, y lo indicado en el D.S. N° 82, de 2009, que rectifica límite norte de la Declaración de Zona Saturada del Valle Central de la Región de O´Higgins, ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Este instrumento de gestión ambiental tiene por objetivo lograr que en la zona saturada, en un plazo de 10 años, se dé cumplimiento a la norma de calidad primaria para material particulado respirable (MP10) en sus métricas diaria y anual, establecida en el D.S. N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de manera de proteger la salud de la población.

Artículo 2° Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación se indican a continuación:

A. Antecedentes, identificación, delimitación y descripción de la zona saturada del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

Los límites geográficos de la zona saturada por MP10 para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O´Higgins fueron establecidos en el D.S. N° 7, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y mediante D.S. N° 82, de 2009, del mismo ministerio, se rectificó el límite norte de dicha zona.

Las comunas pertenecientes a la zona saturada del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, comprenden una superficie de 3.443 Km2. Inserta en la zona declarada como saturada por MP10 se encuentra la comuna de Rancagua, que es la capital de la señalada región. La zona saturada se encuentra ubicada en el Valle Central de

la indicada región, entre la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa.

La principal actividad económica de la zona saturada es la silvo-agropecuaria, destacando la actividad frutícola, producción porcina, cultivos industriales y agroindustria, producción de frutales para la exportación y el cultivo de vides para la producción de vinos. Por ende, al igual que a nivel regional, el área de la zona saturada basa su economía esencialmente en el sector agroindustrial. La importancia de la actividad agrícola queda demostrada al analizar este sector como fuente de trabajo, toda vez que emplea cerca del 27,1% de la población de esta zona (CASEN, 2006), aun cuando existen comunas que superan el 50% de la población activa trabajando en el sector agrícola como ocurre en Graneros, Quinta de Tilcoco, Requinoa y Chimbarongo.

Respecto a las características climáticas, las comunas del Valle Central se caracterizan por un clima templado-cálido con lluvias invernales y estación seca prolongada. Las precipitaciones aumentan de Norte a Sur. En Rancagua se registran al año, aproximadamente, 446 mm de agua caída, y en San Fernando, 773 mm.

La población de la zona saturada representa el 78% del total de la región y, según estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas, INE, para el año 2011, el total de la población afectada es de 688.364 habitantes. Del total de afectados, el 78,6% corresponde a población urbana y el 21,4% restante es rural. La comuna de Rancagua posee la mayor cantidad de habitantes, con un 36% respecto al total de la población de la zona saturada, y concentra la mayor proporción de población urbana, esto es, un 97%.

B. Antecedentes sobre la declaración de zona saturada.

El D.S. N° 7, de 3 de febrero de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, declaró zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, la zona correspondiente al Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Dicha declaración se fundamentó en los registros obtenidos mediante el monitoreo oficial de MP10 desde el año 2004 en adelante, según los cuales se constató superación de la norma primaria de MP10, tanto en su métrica diaria como anual. Fundado en tales antecedentes, se estableció el año 2007 como año de referencia para la solicitud de declaración de zona saturada y el diseño del presente plan.