



ORD. Nº

382

MAT.: CITA A REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO PLAN  
DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO VALLE CENTRAL  
REGIÓN DE O'HIGGINS.

11 SET. 2012

A : SRES. INTEGRANTES COMITÉ OPERATIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE  
DESCONTAMINACIÓN VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO  
O'HIGGINS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN.

DE : SR. FELIPE AVENDAÑO PEREZ, SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DEL LIBERTADOR  
GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

Mediante el presente cito a ustedes a reunión del Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a realizarse el día **jueves 27 de septiembre de 2012** a las **11:00 horas en la Sala de Reuniones de la SEREMI de Medio Ambiente**, ubicada en **Campos 241 Piso 7**, Rancagua.

En esta reunión se revisará la formalización de programas y proyectos a desarrollar en conformidad a lo propuesto en el Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central.

Su participación es fundamental para dar continuidad al trabajo realizado.

Sin otro particular,

Saluda atentamente a usted,



*Felipe Avendaño P.*  
FELIPE AVENDAÑO PEREZ  
SEREMI del Medio Ambiente

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

FAP/CAF/vao

**Distribución:**

1. Sr. Patricio Rey S.
2. Sr. Pedro Hernández Garrido
3. Sr. Juan Carlos Abusleme
4. Sr. Sergio del Campo Fayet
5. Sr. Mauricio Donoso A.
6. Sr. Pedro Ogaz
7. Sr. Pedro Larraín
8. Sra. María Loreto Barrera C.
9. Sr. Cristian Callejas
10. Sr. Michael Casson
11. Sr. Sebastián Camiruaga
12. Sr. Wladimir Román
13. Sra. Paula Middleton

Intendente y Presidente Gobierno Regional  
Gobernadora de la Provincia de Cachapoal  
Gobernador de la Provincia de Colchagua  
Subsecretario de Energía  
SEREMI de Agricultura  
SEREMI de Economía  
SEREMI de Educación  
SEREMI de Minería  
SEREMI de Desarrollo Social  
SEREMI de Salud  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo  
SEREMI de Gobierno (s)

SEREMI del Medio Ambiente: Campos 241 Piso 7 Rancagua - Fono: (72) 242066-245650-245254  
e-mail: carellano.6@mma.gob.cl










- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 14. Sr. Rodrigo Sepúlveda     | SEREMI de Energía   |
| 15. Sr. Álvaro Alegría        | Director Regional SAG   |
| 16. Sr. Félix Ortiz           | Director Regional CORFO   |
| 17. Sr. Jaime Burón M.        | Director Regional CONAF   |
| 18. Sr. Fernando Fondón R.    | Director Regional SERVIU  |
| 19. Sr. Carlos Herreros       | Director Regional INDAP   |
| 20. Sr. Emiliano Orueta       | Director Regional SERCOTEC  |
| 21. Sr. Luis Ávila Bravo      | Superintendente de Electricidad y Combustibles                                    |
| 22. Sr. Ivan Riquelme         | Director Regional SEC   |
| 23. Sr. Edesio Carrasco       | Director Regional SEA   |
| 24. Sra. Macarena Prat        | Jefa Unidad Regional SUBDERE  |
| 25. Sra. María Elena Claro L. | Directora Regional JUNJI  |
| 26. Sra. Isabel Oyarzún R.    | Directora Regional INTEGRA  |
| 27. Sr. Miguel Ortiz S.       | Director Regional SERNAC  |
| 28. Sr. Diego Ramírez         | Director Regional Instituto Nacional de Deportes                                  |
| 29. Sra. Viviana Candia       | Consejo Nacional de Producción Limpia<br>Región del Lib. Gral. Bernardo O'Higgins |

CC.:

- Archivo SEREMI del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Expediente PDA Valle Central

REUNION COMITÉ OPERATIVO PDA VALLE CENTRAL REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL  
BERNARDO O'HIGGINS

Rancagua : JUEVES 27 DE SEPTIEMBRE DE 2012  
Lugar : SALA DE REUNIONES SEREMI DE MEDIO AMBIENTE RANCAGUA  
Motivo : REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO

	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Emilio LOPEZ	SEREMI MEDIO AMBIENTE	90200784	lopez.emilio8@gmail.com	
2	MILEYA VALENZUELA DALLONDO	SERVIVU VI.	973061	MILEYA@SERVIVU.CL	
3	Carolina Muino Sobarzo	CONAF	413589	carolina_muino@conaf.cl	
4	Adriana Gallardo Uvalde	CONAF	205408	adriana.gallardo@conaf.cl	
5	Maria Rosa Espinoza P	Inst. Iberoamericana de Estudios	230366	mrosap@iberoinst.cl	
6	CARMEN ARELLANO	SEREMI MEDIO AMBIENTE	242066	CARMEN.ARELLANO@MA608U	
7	Felipe Arellano P	"	"	felipearellano@ma608u.cl	
8					
9					
10					

REUNION COMITÉ OPERATIVO PDA VALLE CENTRAL REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

Rancagua : JUEVES 27 DE SEPTIEMBRE DE 2012  
 Lugar : SALA DE REUNIONES SEREMI DE MEDIO AMBIENTE RANCAGUA  
 Motivo : REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO

	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	PAMELA GARCÍA	SEREMI ADMINISTRATIVA PRO FESIONALES	221711	pamela.garcia@minamta.gob.cl	Pamela García
2	Victor M. Pérez	SEREMI Salud	335309	victo.perez@redsal.cl	
3	MARINO TOLO	SECRETUC	954713	marino.tolo@pineda.cl	
4	Victoria Candia D	CPL	224492	VANDIA@CORFO.D	
5	SEBASTIÁN ZOBGO	SERNAC	721926	SUBSAN@SERENA.CL	
6	Luis JÁJEZ G.	SUBDERE	2250780	luis.jajez@subdere.gov.cl	
7	HERNAN CONTRERAS	MINISTERIO ENERGIA / SEREMI ENERGIA	2-3656776	h.contreras@minenergia.cl	
8	Juan Arriola P.	SEREMI de transportes	233059	JARIBOLA@MTT.GOB.CL	
9	Diego Perez A	Serviu	973105	dperez@minvu.cl	
10	Jorge	S.A.G.	226 996	Jorge.mojas@seg.gob.cl	

M.- Janet Hernandez Conaf 229502  
 janet.hernandez@conaf.cl

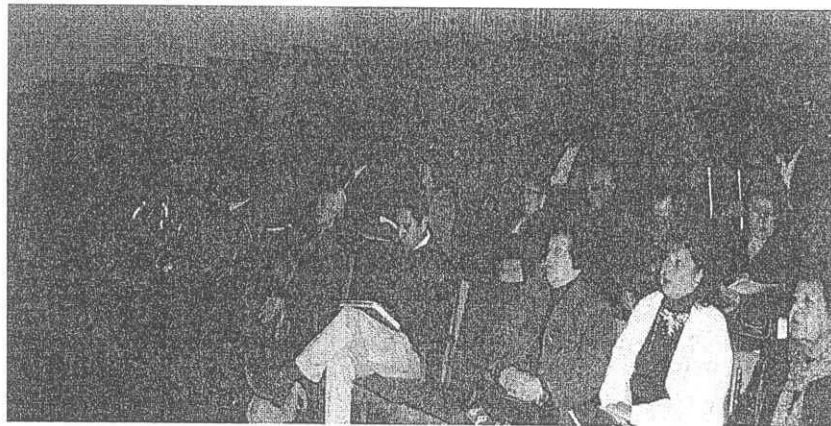


**Proceso de Consulta Pública  
Anteproyecto Plan de  
Descontaminación Atmosférico del  
Valle Central de la Región del  
Libertador General Bernardo O'Higgins**



Proceso de Consulta Pública

Desde el 1 de Junio hasta el 29 de Agosto



## Presentaciones Realizadas

### 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
<b>Total: 36</b>	<b>296</b>



## 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

## 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

• GRACIAS





**Reunión Comité Operativo 27-09-2012**  
**Temas a tratar:**

- 1) Presentación resumen etapa participación ciudadana y observaciones recibidas.
- 2) Medidas PDA Valle Central Propuestas Anteproyecto v/s Proyecto Definitivo.
- 3) Propuesta de trabajo elaboración Proyecto Definitivo en comisiones según líneas.
- 4) Fechas propuestas próxima reunión:  
Sala de reuniones SEREMI Medio Ambiente
  - 9 de octubre 11:00 horas Comisión Quemadas
  - 9 de octubre 15:00 horas Comisión Leña
  - 10 de octubre 11:00 horas Comisión Transporte
  - 10 de octubre 15:00 horas Comisión Industrias
  - 11 de octubre 15:00 horas Comisión Educación



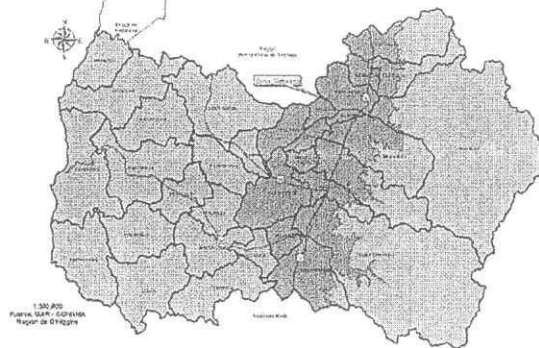
**Medidas PDA Valle Central**  
**Propuestas Anteproyecto**  
**v/s**  
**Proyecto Definitivo**



## ANTECEDENTES



Zona Saturada - PM10  
D.S. N°0072009 MINSEGPRES



**D. S. N° 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

### Evolución de la norma diaria de MP10 en red de vigilancia histórica

Año	Percentil 98 (µg/m³)			
	Rancagua	San Fco. de Mostazal	Codegua	Casas de Peuco
2004	172 (*)	152	151	105
2005	143	128	100	81
2006	153	146	134	112
2007	186	154	157	110
2008	149	129	113	78
2009	162	141	136	101
2010	272	127	105	82
2011	206	151	115	79

## ANTECEDENTES

### Evolución MP2,5 Estación Rancagua

AÑO	MP2,5 ESTACION RANCAGUA (µg/m³)	
	PERCENTIL 98	PROMEDIO ANUAL
AÑO 2008	117	42
AÑO 2009	121	41
AÑO 2010	**	**
AÑO 2011	169	46

\*\* No se cuenta con la cantidad de datos requeridos para el cálculo de un valor de concentración anual para el año 2010 en la Estación Rancagua

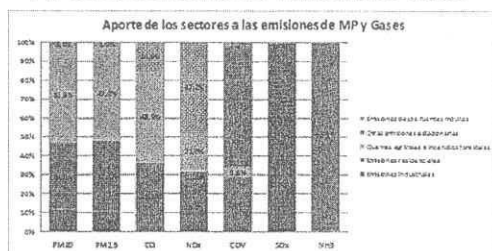
### Evolución de la norma anual de MP10 en red de vigilancia histórica

Estación	Promedio Trienal (µg/m³)					
	2004-2006	2005-2007	2006-2008	2007-2009	2008-2010	2009-2011
Rancagua	76	78	74	76	**	**
San Fco. de Mostazal	61	61	63	63	64	65
Codegua	61	60	64	63	62	60
Casas de Peuco	44	44	46	48	46	45

Fuente: Anteproyecto PDA Valle Central

## ANTECEDENTES

### MP10 Inventario de Emisiones 2006



### Zona Saturada Valle Central

#### Aporte porcentual de MP 10 por sector



#### Aporte de fuentes emisoras en niveles de MP10



#### Aporte de fuentes emisoras en niveles de MP2.5



## 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.

### Medidas Leña

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Leña-Aislamiento térmico de las viviendas Programa para el mejoramiento térmico de las viviendas	Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, con presupuesto sectorial, entregará subsidios de mejoramiento térmico de las viviendas existentes del Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF) en la zona saturada del Valle Central. Como mínimo se deberán entregar 10.000 subsidios en el periodo de implementación del PDA. Mecanismos de incentivos al mejoramiento térmico en viviendas de más de 600 UR.	Ministerio de Vivienda y Urbanismo SEREMI MINVU SERVIU	
Leña-Aislamiento térmico de las viviendas Aumentar exigencias de reglamentación térmica para viviendas nuevas	Desde la publicación del PDA en el Diario Oficial, las nuevas viviendas y edificaciones que se construyan en la zona saturada, deberán acreditar el cumplimiento de un estándar de aislamiento térmico equivalente a lo establecido para zona térmica N°4 de acuerdo al Manual de aplicación de la Reglamentación Térmica, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (2007) o por el que lo reemplace o modifique.	Ministerio de Vivienda y Urbanismo SEREMI MINVU SERVIU	
Leña - combustible Programa de apoyo al mejoramiento de Infraestructura y condiciones de comercialización de la leña y derivados de la madera	Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Economía a través de SERCOTEC, con financiamiento regional del FNDR, deberá comenzar a implementar un Programa de Apoyo al Mejoramiento de Infraestructura y Condiciones de Comercialización de leña y derivados de la madera de la zona saturada. Dicho programa se ejecutará e implementará por un periodo mínimo de 5 años.	SERCOTEC GORE- Financiamiento FNDR	

### Medidas Leña

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Leña-uso y mejoramiento calidad de los artefactos Programa de recambio de artefactos a leña	Una vez publicado el Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente, con financiamiento sectorial y regional, a través de FNDR pondrá en marcha un programa de recambio voluntario de artefactos a leña existentes. Dicho programa tendrá por objetivo acelerar el recambio voluntario de artefactos a leña existentes por equipos de calefacción o de cocción de alimentos más eficientes y de menores emisiones de partículas en las comunas de la zona saturada y que cumplan con los límites de emisión establecidos en la Norma de Emisión Particulado para los Artefactos que Combustionen o Puedan Combustionar Leña y derivados de la madera. El programa deberá contemplar un recambio de al menos 10.000 artefactos en la zona saturada del Valle Central en el periodo de implementación del PDA.	SEREMI del Medio Ambiente GORE-Financiamiento FNDR	

### Medidas Leña

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Leña – combustible Restricción de uso de leña con aplicación de agroquímicos	<p>Transcurridos 12 meses, contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente, con financiamiento regional FNDP, deberá ejecutar un estudio que permita evaluar las emisiones provenientes de la combustión de uso de leña de frutales provenientes de huertos sometidos a aplicaciones de plaguicidas.</p> <p>En base a los resultados de dicho estudio, si se evidencia riesgos potenciales para la salud humana, se restringirá la comercialización de leña de frutales para calefacción y en cocinas a leña en el área urbana de las 17 comunas que conforman la zona saturada del Valle Central a través de ordenanzas municipales.</p>	SEREMI del Medio Ambiente Municipios	

### Medidas Quemadas

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Prohibición de las quemadas	<p>Se prohíbe 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 de las provincias de Cachapoal y Colchagua de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, según el siguiente detalle:</p> <p>Transcurridos 12 meses contados desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial, el periodo de prohibición de quemadas será del 1 de marzo al 31 de octubre de cada año.</p> <p>Transcurridos 24 meses contados desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial se prohíben las quemadas durante todo el año.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La prohibición absoluta de realizar quemadas 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Generar una campaña de difusión para sensibilizar sobre las prohibiciones relativas al uso del fuego.</li> </ul>	SEREMI Agricultura	

### Medidas Quemadas

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Prohibición de las quemas	<p>Transcurridos 12 meses contados desde la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial, la SEREMI de Agricultura en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente, CONAF y SAG deberán establecer un reglamento que defina la fiscalización de las quemas. Dicho reglamento deberá contener a lo menos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Justificación</li> <li>Definiciones</li> <li>Área regulada</li> <li>Período de prohibición</li> <li>Competencias de los servicios fiscalizadores.</li> <li>Mecanismos de fiscalización</li> <li>Mecanismos de denuncia</li> <li>Procedimiento de sanción</li> <li>Multas</li> <li>Alternativas al uso del fuego</li> </ul>	SEREMI Agricultura	

### Medidas Quemadas

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Prohibición de las quemas Desarrollo de prácticas alternativas al uso del fuego Programa de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios dirigido a la incorporación de rastrojos en la zona saturada	<p>Dentro del plazo de 12 meses contados desde la publicación del PDA en el Diario Oficial, la SEREMI de Agricultura con financiamiento regional del FNDR, deberá iniciar la ejecución de un Programa Complementario que tome como base la plataforma y forma de funcionamiento del Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD Sustentable) dirigido específicamente a la zona saturada del Valle Central y que considere como líneas bonificables prácticas que contribuyan a la disminución de la contaminación atmosférica, entre estas la incorporación de rastrojos. Dicho programa se implementará por un periodo mínimo de 5 años.</p>	SEREMI de Agricultura GORE-Financiamiento FNDR	

### Medidas Quemadas

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Prohibición de las quemadas Desarrollo de prácticas alternativas al uso del fuego Programa de fomento a valorización de residuos y sistemas de control de heladas	Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, la SEREMI de Economía a través de CORFO focalizará sus instrumentos de fomento para financiar alternativas de valorización de rastrojos, restos de poda y sistemas de control de heladas, durante un periodo mínimo de 5 años. Falta especificar cómo.	CORFO	
	-La SEREMI de Economía a través de SERCOTEC, durante todo el periodo de implementación del Plan, otorgará un puntaje adicional a quienes postulen a sus programas y que presenten iniciativas orientadas a la valorización de rastrojos, restos de poda y sistemas de control de heladas en la zona saturada del Valle Central.	SERCOTEC	
Prohibición de las quemadas Desarrollo de prácticas alternativas al uso del fuego Programa de difusión de alternativas a quemadas libres	Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, la SEREMI del Medio Ambiente en conjunto con los municipios de la zona saturada realizará anualmente talleres de capacitación y entregará material de difusión a los municipios para difundir entre la comunidad alternativas en el manejo de sus residuos, con la finalidad de reducir progresivamente las quemadas libres.	SEREMI del Medio Ambiente Municipios	

### Medidas Transportes

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones transportes Control de emisiones del transporte público Programa de renovación de buses	Una vez publicado el decreto en el diario oficial, la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, con financiamiento regional del FNDR, durante un periodo mínimo de 5 años financiará un programa de chatarrización para buses de transporte público. Dicho programa deberá contemplar como mínimo la renovación de XX% del parque de transporte público de las comunas de Rancagua, Rengo, San Fernando y San Vicente.	SEREMI de Transportes	
Control de emisiones transportes Exigencias bases de licitación transporte público	Una vez publicado el PDA en el Diario Oficial, la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones deberá incorporar en las bases de licitación del transporte público de la ciudad de Rancagua exigencias orientadas a reducir las emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público, en un 37% en un plazo de tres años desde el inicio de la operación de los servicios licitados. Se podrán contemplar en las bases de licitación las siguientes exigencias: -Buses nuevos Euro V o equivalente. -Asignación de mayor puntaje o incentivos en las bases a flotas con buses de baja emisión. -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). -Uso de otros combustibles como gas natural comprimido (GNC). -Otras alternativas tecnológicas o de cambio de combustible que permitan reducir emisiones de MP y/o NOx.	SEREMI de Transportes	

### Medidas Transportes

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones transportes Programa de control de emisiones del transporte de carga	Se ve poco impacto de la fiscalización de camiones en zona de alto tráfico como medida de reducción, en participación ciudadana se discutieron medidas como prohibición de paso de vehículos pesados por ciudad de Rancagua (uso by pass) o incentivos a reemplazo vehículos antiguos	SEREMI de Transportes	

### Medidas Transportes

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones transportes "Zona verde" de protección ambiental en la ciudad de Rancagua	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 donde se deberá establecer lo siguiente: <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 en lugares estratégicos.</li> <li>- Sistemas que permitan integrar modos no motorizados y el transporte público.</li> </ul> En participación ciudadana se sugirieron medidas como vías exclusivas, paraderos diferidos, permanentes y/o durante la gestión de episodios críticos.	SEREMI de Transportes Municipalidad de Rancagua	
Control de emisiones transportes Programa de fortalecimiento de capacidades de inspección y fiscalización de vehículos en uso.	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, periodo de gestión de episodios críticos. Se focalizarán en las categorías vehiculares que aportan los mayores impactos y en vías de alto tráfico.	SEREMI de Transportes	



### Medidas Transportes

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones transportes Programa de fortalecimiento de capacidades de inspección y fiscalización de vehículos en uso.	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 que está programada para iniciarse el año 2014. Esta exigencia deberá realizarse de acuerdo con lo que establece el D.S. 149/2006 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones).	SEREMI de Transportes	

### Medidas Transportes

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones transportes Programa de fortalecimiento de capacidades de inspección y fiscalización de vehículos en uso.	¿Cómo se puede especificar esta medida? O se debería eliminar? 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 2012. 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 POA 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	

### Medidas Transportes

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Propuesta de medida en Proyecto Definitivo	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones transportes Programa de control de emisiones del transporte de carga	Retiro voluntario de los camiones más antiguos que no cuentan con certificación de emisiones. Esto requiere la implementación de un programa de chatarrización de camiones que deberá ser diseñado por la SEREMI del Medio Ambiente, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio de Energía, dentro del plazo de 12 meses contados desde la publicación del PDA en el Diario Oficial. Este programa de carácter voluntario, estará orientado a estimular y facilitar la reducción de contaminantes locales en la zona saturada por la vía del retiro y destrucción de los camiones más antiguos. El diseño del programa deberá considerar el actual programa de chatarrización de camiones del Ministerio de Energía.	SEREMI de Transportes	
		Ministerio de Energía	
		SEREMI de Energía	

### Panaderías

Control de emisiones asociada a línea del Plan	Medida propuesta en el Anteproyecto, falta definición de plazos, cifras comprometidas y otras especificaciones	Organismo responsable	Observaciones
Control de emisiones industriales Panaderías Programa de mejoramiento tecnológico y límite de emisión para panaderías.	Dentro del plazo de 12 meses, contados desde la publicación del PDA en el Diario Oficial, la SEREMI de Economía y sus servicios, con apoyo de la SEREMI del Medio Ambiente, deberá implementar un Programa de Apoyo al mejoramiento productivo del sector panaderías en la zona saturada, que permitan disminuir su aporte en emisiones de material particulado, sujeto a los instrumentos y programas disponibles en cada servicio involucrado. Cumplimiento de límite de emisión.	SEREMI de Economía	
		SERCOTEC	
		CORFO	
		Consejo Producción Limpia Regional	