

PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

Leña	Quemas	Transporte	Industria
<ul style="list-style-type: none"> •Estudio uso de leña de frutales en calefacción y cocina. •SEREMI Vivienda y Urbanismo incentivo edificación Reglamentación Térmica Vigente. •Catastro de artefactos residenciales de combustión de leña. 	<ul style="list-style-type: none"> •Reglamento prohibición quemas agrícolas. •SEREMI del Medio Ambiente, SAG, CONAF, INDAP, SEREMI de Salud y municipios difusión alternativas a la comunidad en el manejo de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Programa de fiscalización combustibles. Superintendencia de Electricidad y Combustibles con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente y el Ministerio de Energía. •Programa de fiscalización SEREMI de Transportes y T. •Instrumentos de producción limpia para el sector taxis colectivos. •Registro parque automotriz Rancagua, Rengo, San Fernando y San Vicente. •Sistema de Control de Área de Tránsito Rancagua, Rengo, San Vicente y San Fernando. 	<ul style="list-style-type: none"> •Registro actualizado de fuentes estacionarias de emisión de la zona saturada. SEREMI de Salud. •Acuerdo de Producción Limpia sector Metalmecánico, evaluación reducción emisiones. •Estudio diagnóstico sector panaderías del área urbana de zona saturada. •Programa de Apoyo al mejoramiento productivo del sector panaderías en la zona saturada. •Programa fiscalización combustibles.

PROXIMOS PASOS

ACTIVIDADES	2011-2012
Envío del Anteproyecto por parte de la SEREMI de MA al MMA	AGOSTO 2011
Reuniones Comité Operativo	
Reuniones Comité Ampliado	
Elaboración AGIES	→
Publicación del Anteproyecto	→
Participación ciudadana	→
Publicación del PDA en DO y diarios de circulación local y nacional	→

ACCIONES AÑO 2011

Trabajo con municipalidades

Reuniones mensuales con los 17 municipios de la zona saturada del Valle Central.

Temáticas de trabajo

- Ordenanzas municipales (leña y otros)
- Actividades de educación y difusión
- Avances en elaboración PDA
- Charlas informativas

Municipio	Avances
Rengo	Ultimas etapas de aprobación de ordenanza
Rancagua	Ultimas etapas de aprobación de ordenanza
San Vicente	Ordenanza publicada
Otros municipios zona saturada	En etapa de modificación de sus ordenanzas ambientales para incorporar temáticas atmosféricas



Encuesta Avances en los municipios



Municipio	Avances
Codegua	Catastro de comerciantes y trabajo en ordenanza. La próxima reunión comentarán el tema de patentes y ley patentes provisorias.
Mostazal	Nuevo representante comenta que se podría modificar la actual ordenanza más que pensar en una nueva ordenanza de leña.
Machali	Primera vez que asisten a las reuniones, indican no existe regulación a la venta de leña. Existe ordenanza gestión ambiental que se podría modificar.
Rengo	Cuentan con borrador de ordenanza con un capítulo de leña, validación ante el consejo podría ser este mes. Si existen patentes de leña en la comuna.
Graneros	Cuentan con ordenanza de aseo y ornato. En etapa de análisis si crear nueva ordenanza ambiental o una del tema leña.
Rancagua	Cuentan con ordenanza que debe ser aprobada por el consejo. Socialización con los comerciantes.
Quinta Tilcoco	No existen patentes de leña ni lugares establecidos, la leña se regala por lo que es difícil de regular. Les interesa la regulación de quemas.
Coltauco	Cuentan con ordenanza medio ambiente, no existe catastro de comerciantes sólo 1 visible.
Malloa	Se envió a las organizaciones sociales propuesta de modificar ordenanza agregando anexo leña, aún no tienen respuesta. Presentación de temas al consejo
San Vicente	Modificación ordenanza actual que es del año 1998 incluyendo un capítulo de calidad del aire que incorpora leña. Cuentan con un borrador de ordenanza de venta de leña. Han realizado un catastro que incluye 24 comerciantes y también un catastro de panificadores que usan leña 2 en el área urbana y 2 en el área rural. Se reunirán con ellos para darles a conocer el borrador de ordenanza. Están evaluando la posibilidad de otorgar permisos provisorios de venta de leña y posteriormente patentes. Los videos y frases de la campaña sumate han sido incluidas en página web y programas locales. Tienen contemplado como plazo 30 de julio para la publicación de la ordenanza.
Coinco, Doñihue, San Fernando, Chimbarongo, Placilla, Requinoa, Olivar	No asistieron a reunión.



Próxima Reunión

Miércoles 12-October-2011



1650

**ACTA REUNIÓN MUNICIPIOS PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICO VALLE
CENTRAL REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO O´HIGGINS
MIÉRCOLES 7 DE SEPTIEMBRE DE 2011
SALA DE REUNIONES CONTRALORÍA, RANCAGUA**

I. ASISTENTES

	Nombre	Institución	Estado
1.	Germán Cofré	Municipalidad de Rancagua	Presente
2.	David Miranda	Municipalidad de Machali	Presente
3.	María Elena Cruz	Municipalidad de Codegua	Presente
4.	Javier Román	Municipalidad de Graneros	Presente
5.	María José Alruiz	Municipalidad de Rengo	Presente
6.	Ivan Riquelme	SEC	Presente
7.	Cinthia Arellano	SEREMI Medio Ambiente	Presente
8.	Gianinna Miranda	SEREMI Medio Ambiente	Presente
9.	Jorge Moya	SAG	Presente

II. PRESENTACIONES Y TEMAS A TRATAR

1. Presentación avances en elaboración Anteproyecto Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.
2. Presentación encuesta municipios para detectar involucramiento en los temas del Plan y necesidades de apoyo. La información obtenida de la encuesta permitirá orientar las futuras reuniones de trabajo con los municipios y servicios públicos miembros del comité operativo.

III. ACUERDOS

- La SEREMI del Medio Ambiente se compromete a enviar vía correo electrónico el listado de los servicios públicos que conforman el comité operativo para la elaboración del Plan, la presentación y encuesta para aquellos municipios que no asistieron a la reunión.

**VºBº SEREMI del Medio Ambiente Región del Libertador General Bernardo
O´Higgins**



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

Rancagua : JUEVES 8 DE SEPTIEMBRE DE 2011
 Lugar : SALA DE REUNIONES CONTRALORÍA RANCAGUA
 Motivo : REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO

	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Carla Spingale	SERCOTEC	234105 - 225970	cspongale@sercotec.cl	
2	Macarena Prots	SUBDERE	205976	macarena.prots@subdere.gov.cl	
3	VIVIANA BACCARIN P	CONAF	204627	viviana.baccarin@conaf.cl	
4	VIVIANA CANDIA Q	CPL	224492	VIVIANA@CPL.cl	
5	TATIANA DIEZ	Dir. de Economía	224492.	tanny299@hotmail.com	
6	Victor H. Rojas	SEREMI SOLID	335300	victor.rojas@redes-solidarios.cl	
7	Guillermo Fuentes	INDAP	339463 ✓	guilfuente@indap.cl	
8	Virginia Merin	Gobernación Cachapoal	954275	vmez@interior.gov.cl	
9	Mireya Valdeola	SENVIV IV	973061	MValdeola@INVIV.cl	
10	Cristian Collaice	Senem Muplan	74763233	ccollaice@ambiente.cl	



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

Rancagua : JUEVES 8 DE SEPTIEMBRE DE 2011
Lugar : SALA DE REUNIONES CONTRALORÍA RANCAGUA
Motivo : REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO

	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Sebastian Que Lino	MINVU		SARCE@MINVU.D	
2	DAVID MELLA RAMA	SEREMIA DE PLANIFICACIÓN	(72) 22 06 06	DMELLA@MIDERAN.D	
3	CINTHIA ARELLANO	SENERI P.A.	(22) 2 42066	CANTUANO 60 DIAZ DEL	
4	Juan Prieta L	SENERI P.A.	—	prieta.6@mmmsgob.cl	
5					
6					
7					
8					
9					
10					

PRESENTACION
COMITE OPERATIVO



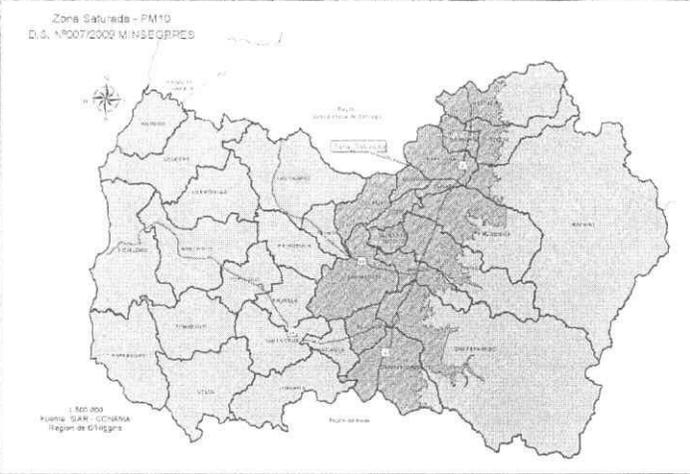

**AVANCES
PLAN DESCONTAMINACIÓN
ATMOSFÉRICO**

VALLE CENTRAL

**SÚMATE
POR UN AIRE LIMPIO**

ANTECEDENTES

Zona Saturada - PM10
D.S. N°007/2009 MINSEGPRES



1:500,000
Kiome: SAR, O'HIGGINS
Región de O'Higgins

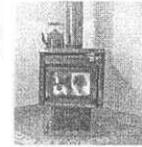
**D. S. N°
7/2009
MINSEGPRES
declaró Zona
Saturada por
Material
Particulado
respirable,
PM10, como
concentración
de 24 horas y
concentración
anual a 17
comunas del
Valle Central
de la Región de
O'Higgins
(Marzo 2009)**

MP10 en el Valle Central



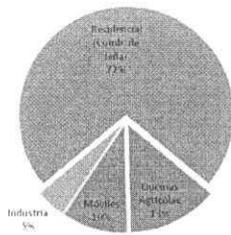
Aporte porcentual de MP 10 por sector

- Industria
- Combustión de leña
- Quemas Agrícolas
- Moviles
- Otros

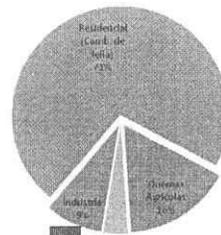


¿Quiénes causan la contaminación por MP10?

Rancagua

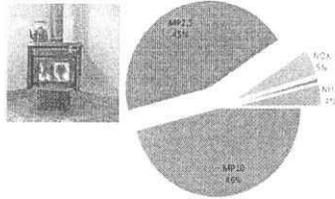


San Fernando

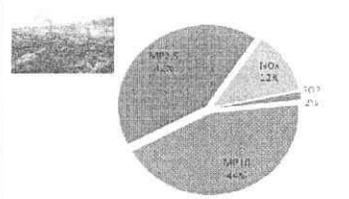


MP10, MP2,5 Y PRECURSORES

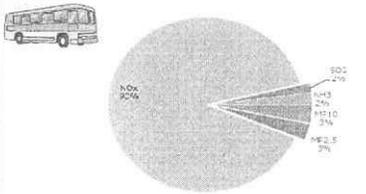
Emisiones MP10, MP2,5, NOX, SO2 y NH3
(ton/año)
Zona Saturada Valle Central
Combustion Residencial de Leña



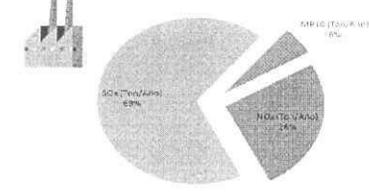
Emisiones MP10, MP2,5, NOX, y SO2
(ton/año)
Zona Saturada Valle Central
Quemas agrícolas



Emisiones MP10, MP2,5, NOX, NH3 y SO2
(ton/año)
Rancagua y San Fernando
Fuentes Móviles



Aportes Sector Industrial
Emisiones MP10, SO2 y NOx
Zona Saturada Valle Central



ACCIONES AÑO 2011

1.Reuniones Comité Operativo

Reuniones Comité Operativo servicios públicos (más de 20)

Reuniones por líneas de trabajo:

- Sector Leña y quemas
- Sector Industrias
- Sector Transportes
- Educación y Difusión



2.Reuniones Comité Ampliado

Reuniones representantes comerciantes de leña, empresas, agricultores, sector transporte público, ONG, sector educación, etc.

Reuniones por líneas de trabajo:

- Sector Leña y quemas
- Sector Industrias
- Sector Transportes
- Educación y Difusión
- Reuniones generales

ACCIONES AÑO 2011

3. Trabajo con municipalidades

Reuniones mensuales con los 17 municipios de la zona saturada del Valle Central.

Temáticas de trabajo
 -Ordenanzas municipales (leña y otros)
 -Actividades de educación y difusión
 -Avances en elaboración PDA
 -Charlas informativas

Municipio	Avances
Rengo	Ultimas etapas de aprobación de ordenanza
Rancagua	Ultimas etapas de aprobación de ordenanza
San Vicente	Ordenanza publicada
Otros municipios zona saturada	En etapa de modificación de sus ordenanzas ambientales para incorporar temáticas atmosféricas

ACCIONES AÑO 2011

4. Sistema de Pronóstico de calidad del aire

Sitio web Pronóstico
 Reporte diario Pronóstico a medios de comunicación, municipios y establecimientos educacionales.
 -Nivel bueno, regular, malo o muy malo.
 -Recomendaciones a la población.

www.sumateporunairelimpio.cl
<http://aire.cenma.cl/region06/>

Pronóstico de Calidad del Aire
 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins



PRONÓSTICO DE CALIDAD DEL AIRE EN LA ZONA SATURADA

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SECEMA
 Ministerio del Medio Ambiente

Fecha de reporte: 08/20/2011
 Hora de reporte: 08:30:00 AM

CATEGORÍA DE CALIDAD DEL AIRE MP10 PARA EL DÍA DE MAÑANA LUNES 20 DE AGOSTO DE 2011

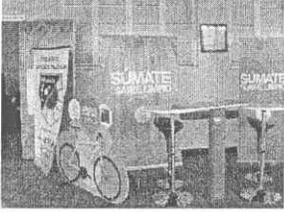
BUENO

CONDICIONES
 El día de mañana se pronostica un día con condiciones de buena calidad del aire. Se esperan niveles de contaminación por partículas suspendidas (PM10) inferiores a los límites establecidos en la Ley 17.248.

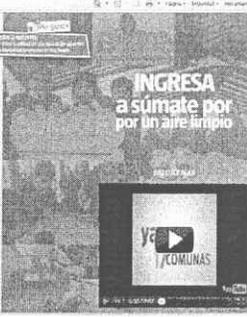
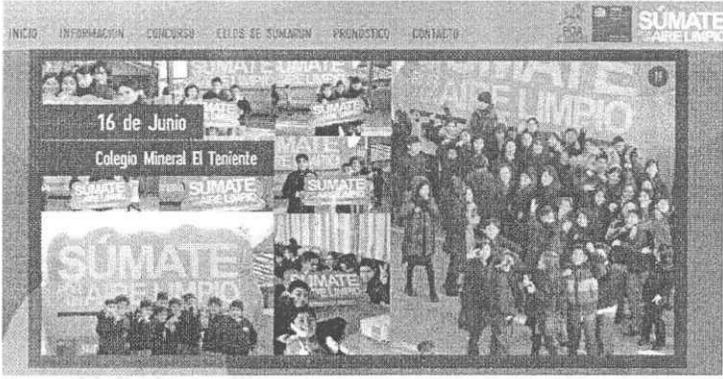
RECOMENDACIONES
 PARA LA COMUNIDAD
 1. Para disfrutar de un ambiente limpio y saludable.
 2. Si se está realizando alguna actividad que genere contaminación, se recomienda utilizar las mejores prácticas de manejo de residuos sólidos.

www.sumateporunairelimpio.cl

5. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN

TEAM EDUCATIVO COLEGIOS	ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN	TEAM SEMAFOROS RANCAGUA
		
		

PAGINA WEB SUMATE POR UN AIRE LIMPIO

TALLERES COMUNALES

Talleres con organizaciones sociales, sector educacional, agricultores, funcionarios municipales, otros en las 17 comunas que conforman la zona saturada
A la fecha se han realizado 11 talleres con más de 350 asistentes



6. Consultoría Calefacción

•Medición humedad a comerciantes de leña y difusión en página www.sumateporunairelimpi.cl

•Módulo leña seca-húmeda

•Seminario regional alternativas de calefacción

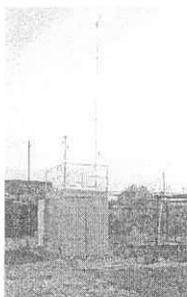
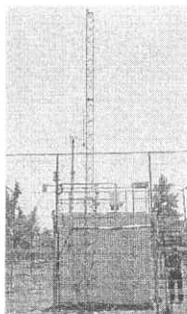
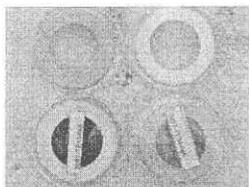
•3 Seminarios mejoramiento térmico de las viviendas



7. Estudio FNDR 2011-2012 Especiación Material Particulado Rancagua, Rengo y San Fernando

•En etapa de licitación

Determinar las responsabilidades en los aportes a las concentraciones ambientales de MP10 y MP2,5 de distintas fuentes de emisión de material particulado directo, y de sus precursores (SO₂, NO_x, NH₃).



8. Postulación FNDR 2012 Estudio Leña Frutales



9. Elaboración Anteproyecto PDA Valle Central

Reuniones Comité Operativo
 Reuniones Comité Ampliado
 Reuniones con Municipios
 Sistematización información para AGIES
 Estudios Complementarios

**Envío propuesta de Anteproyecto PDA Valle
 Central al Ministerio del Medio Ambiente
 1 de agosto 2011**

PROXIMOS PASOS

ACTIVIDADES	2011-2012
Envío del Anteproyecto por parte de la SEREMI de MA al MMA	AGOSTO 2011
Reuniones Comité Operativo	
Reuniones Comité Ampliado	
Elaboración AGIES	→
Publicación del Anteproyecto	→
Participación ciudadana	→
Publicación del PDA en DO y diarios de circulación local y nacional	→

Propuesta de Anteproyecto	
<p>Anteproyecto de PDA</p>  <p>ANTEPROYECTO DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA EL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS</p> <p><small>112801-01-Ministerio del Medio Ambiente, Energía y Obras Públicas - Dirección General de Planeación y Programación - 17/06/2010</small></p>	<p>VISTOS</p> <p>CONSIDERANDO</p> <p>CAPITULO I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES</p> <p>CAPITULO II. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LA COMBUSTIÓN RESIDENCIAL DE LEÑA EN EL VALLE CENTRAL</p> <p>CAPITULO III. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS QUEMAS EN EL VALLE CENTRAL</p> <p>CAPITULO IV. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A TRANSPORTES EN EL VALLE CENTRAL</p> <p>CAPITULO V. CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A INDUSTRIAS EN EL VALLE CENTRAL</p> <p>CAPITULO VI. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS</p> <p>CAPITULO VII. PLAN OPERACIONAL PARA ENFRENTAR EPISODIOS CRITICOS</p> <p>CAPITULO VIII. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN</p> <p>CAPITULO IX. FISCALIZACIÓN, VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PDA</p>

MEDIDAS ESTRUCTURALES PROPUESTAS			
Leña	Quemas	Transporte	Industria
•Ordenanzas municipales regulación venta leña	•Prohibición gradual quemas en la zona saturada llegando a marzo y octubre de cada año.	•Establecimiento de "zonas verdes" en el área urbana de Rancagua, San Fernando, Rengo y San Vicente.	•Exigencias a industria procesamiento de granos.
•Programa de apoyo a comerciantes de leña sistema de secado e infraestructura.	•Reglamento prohibición quemas agrícolas.	•Buses nuevos de transporte público y camiones cumplimiento EURO IV.	•Norma de emisión para calderas y hornos del sector industrial.
•Uso de leña seca sector público.	•Prohibición quemas libres.	•Buses antiguos sistemas de post tratamiento.	•Requerimientos de entrega de información de funcionamiento a grupos electrógenos.
•Prohibición uso chimeneas hogar abierto.	•Programa de incentivos concursables a prácticas alternativas a las quemas.	•Bases de licitación incentivo a tecnologías limpias.	•Norma de emisión fundiciones.
•Prohibición uso artefactos a leña con episodios.	•Programas de mejoramiento tecnológico instrumentos de fomento.	•Exigencia metodología ASM a plantas de revisión técnica en bases de licitación.	•Norma de emisión y programa de apoyo sector panaderías zona urbana.
•Programa recambio de artefactos.	•Programa apoyo a incorporación de rastrojos.	•Programa chatarrización buses y camiones.	•Compensación de emisiones de material particulado.

PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS			
Leña	Quemas	Transporte	Industria
<ul style="list-style-type: none"> •Estudio uso de leña de frutales en calefacción y cocina. •SEREMI Vivienda y Urbanismo incentivo edificación Reglamentación Térmica Vigente. •Catastro de artefactos residenciales de combustión de leña. 	<ul style="list-style-type: none"> •Reglamento prohibición quemas agrícolas. •SEREMI del Medio Ambiente, SAG, CONAF, INDAP, SEREMI de Salud y municipios difusión alternativas a la comunidad en el manejo de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Programa de fiscalización combustibles. Superintendencia de Electricidad y Combustibles con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente y el Ministerio de Energía. •Programa de fiscalización SEREMI de Transportes y T. •Instrumentos de producción limpia para el sector taxis colectivos. •Registro parque automotriz Rancagua, Rengo, San Fernando y San Vicente. •Sistema de Control de Área de Tránsito Rancagua, Rengo, San Vicente y San Fernando. 	<ul style="list-style-type: none"> •Registro actualizado de fuentes estacionarias de emisión de la zona saturada. SEREMI de Salud. •Acuerdo de Producción Limpia sector Metalmeccánico, evaluación reducción emisiones. •Estudio diagnóstico sector panaderías del área urbana de zona saturada. •Programa de Apoyo al mejoramiento productivo del sector panaderías en la zona saturada. •Programa fiscalización combustibles.

PROPUESTA TRABAJO SERVICIOS PÚBLICOS			
Leña	Servicios Públicos	Actividades	Plazos
<ul style="list-style-type: none"> •Programa de apoyo a comerciantes de leña sistema de secado e infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> •SEREMI del Medio Ambiente. •CORFO •SERCOTEC •CONAF •CPL 		
<ul style="list-style-type: none"> Difusión Subsidio mejoramiento térmico. 	<ul style="list-style-type: none"> •MINVU-SERVIU •SEREMI del Medio Ambiente. 		
<ul style="list-style-type: none"> Difusión usuarios de leña. 	<ul style="list-style-type: none"> •SEREMI del Medio Ambiente. •SEREMI de Salud. •SEREMI de Educación. •Municipios. 		
<ul style="list-style-type: none"> Diseño Programa Recambio de Artefactos 	<ul style="list-style-type: none"> •SEREMI del Medio Ambiente. •Ministerio de Energía/SEREMI de Energía 		

PROPUESTA TRABAJO SERVICIOS PÚBLICOS

Quemas	Servicios Públicos	Actividades	Plazos
•Reglamento prohibición quemas agrícolas.	•CONAF, SEREMI de Agricultura, SEREMI del Medio Ambiente	SAG, de INDAP, del Medio Ambiente	
Difusión alternativas a las quemas.	CONAF, SAG, SEREMI de Agricultura, INDAP, SEREMI del Medio Ambiente		
Diseño de Programa de Incentivos a prácticas alternativas a las quemas.	•CONAF, SEREMI de Agricultura, SEREMI del Medio Ambiente	SAG, de INDAP, del Medio Ambiente	
Difusión alternativas a la comunidad en el manejo de residuos.	•CONAF, SEREMI de Agricultura, SEREMI del Medio Ambiente y de Salud	SAG, de INDAP, del Medio Ambiente y SEREMI de Salud	

PROPUESTA TRABAJO SERVICIOS PÚBLICOS

Transporte	Servicios Públicos	Actividades	Plazos
•Definición "zonas verdes" en el área urbana de Rancagua, San Fernando, Rengo y San Vicente.	•SEREMI de Transportes. •Municipios. •SEREMI del Medio Ambiente. •SEREMI de Salud.		
•Instrumentos de producción limpia para el sector taxis colectivos.	•CPL •SEREMI de Transportes. •SEREMI del Medio Ambiente.		
Definición de sistemas de post tratamiento para buses antiguos.	•SEREMI de Transportes. •SEREMI del Medio Ambiente. •SEREMI de Salud.		
Búsqueda financiamiento a programa chatarrización camiones.	•SEREMI de Transportes. •SEREMI del Medio Ambiente.		
Definición programa fiscalización combustibles.	•SEC •SEREMI del Medio Ambiente. •SEREMI de Energía		