



**Informe de Implementación  
Año 2013  
Plan de Descontaminación Atmosférica  
del Valle Central de la Región de O'Higgins  
establecido mediante D.S. N°15/2013  
  
SEREMI del Medio Ambiente  
Región de O'Higgins  
Enero 2014**



## **I. Antecedentes**

El día 5 de agosto de 2013 se publicó en el Diario Oficial el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins. Este Plan involucra a 17 comunas (Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo), de acuerdo a los límites establecidos en el D.S. Nº 7, de 2009, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el Valle Central de la región, y lo indicado en el D.S. Nº 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. Nº 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de manera de proteger la salud de la población.

El Plan establece regulaciones para el control de las emisiones provenientes de la combustión residencial de leña, las quemas agrícolas, forestales y domiciliarias, la industria y el transporte. Asimismo aborda las condiciones establecidas para la compensación de emisiones, establece un Plan Operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación atmosférica por MP10 y un Programa de Educación y Difusión.

El presente informe tiene por objetivo resumir las principales acciones desarrolladas durante el año 2013 en el contexto de la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins, tanto por parte de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de O'Higgins en su rol coordinador, como por parte de los integrantes del comité operativo y municipios de la zona saturada del Valle Central.

A continuación se presenta un detalle respecto de la implementación del Plan de Descontaminación para el año 2013, en las temáticas más relevantes.

Cabe mencionar, que este informe contiene actividades desarrolladas en forma previa al día 5 de agosto de 2013, que corresponde a la entrada en vigencia del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central. Asimismo, presenta las acciones desarrolladas en el periodo comprendido entre el día 5 de agosto y el 31 de diciembre de 2013, que corresponden al inicio de la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica.

## **II. Comité Operativo para la Implementación Plan de Descontaminación**

El Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central es un instrumento de gestión ambiental que contiene un conjunto de medidas orientadas a mejorar la calidad del aire en la zona saturada de dicho Valle. Estas medidas deben ser implementadas por diversos organismos del estado, que forman parte del Comité Operativo, conformado en el año 2009, para la elaboración del Plan.

Con la publicación del D.S. 15/2013 en el Diario Oficial, el comité operativo debió comenzar a implementar las medidas contempladas en el Plan de Descontaminación. Por esto, a continuación se presenta un detalle de las reuniones de comité operativo desarrolladas durante el año 2013, de las cuales 3 fueron realizadas en forma previa a la entrada en vigencia del Plan de Descontaminación Atmosférica y 3 fueron realizadas luego de la entrada en vigencia del plan, en el periodo comprendido entre el día 5 de agosto y 31 de diciembre de 2013.

Para la implementación del Plan, se reúne periódicamente el Comité Operativo, conformado por los siguientes servicios públicos: Intendencia, Gobernación de Cachapoal, Gobernación de Colchagua, SEREMI de Agricultura, SEREMI de Economía, SEREMI de Salud, SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, SEREMI de Educación, SEREMI de Vivienda y Urbanismo, SEREMI de Energía, SEREMI de Deportes, SAG, CONAF, INDAP, SERVIU, JUNJI, IND, Consejo de Producción Limpia regional y Superintendencia del Medio Ambiente. Este Comité es coordinado por la SEREMI del Medio Ambiente.

A continuación se detallan las reuniones realizadas durante el año 2013:

<b>N°</b>	<b>Fecha reunión</b>	<b>Asistentes</b>	<b>Principales temas tratados</b>
1	17-04-2014	Representantes de: SEREMI de Salud, JUNJI, SEREMI de Agricultura, SEREMI de Economía, CPL, CONAF, GORE, SEA, INDAP, SEREMI de Educación, SERVIU, SAG, SEREMI de Transportes y T., SEREMI de Energía, Ministerio de Energía, SEC y SEREMI del Medio Ambiente	-Presentación con antecedentes de la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica, la propuesta de proyecto definitivo y el cronograma de trabajo del comité operativo. -Los asistentes realizan consultas respecto a cómo se va a realizar la fiscalización por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, especialmente en lo que respecta a leña y quemas, la disposición final de los artefactos que se van a recambiar como parte del Programa de Recambio asociado al Plan de Descontaminación.

2	15-05-2013	Representantes de: SEREMI de Salud, SEREMI de Agricultura, SEREMI de Economía, CPL, INDAP, SEREMI de Educación, SERVIU, SAG, SEREMI de Energía, Ministerio de Energía y SEREMI del Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentación con antecedentes respecto a proyecto definitivo PDA Valle Central y el plan de trabajo 2013 del comité operativo.</li> <li>-Trabajo con comerciantes de leña por parte de CPL.</li> <li>-SERVIU y difusión de subsidio de mejoramiento térmico.</li> <li>-Realización de seminarios con agricultores y sector panaderías para darles a conocer lo que se viene cuando entre en vigencia el Plan de Descontaminación. También están planificados un seminario donde se den a conocer alternativas en el manejo de los residuos domiciliarios y el seminario habla educador, donde se va a abordar temas relacionados con calidad del aire.</li> <li>-Oficio SEREMI de Educación a los establecimientos educacionales para entregar recomendaciones en caso de que el sistema de pronóstico señale la posible ocurrencia de episodios.</li> </ul>
3	12-06-2013	Representantes de: SEREMI de Agricultura, SEREMI de Transportes y T., CPL, INDAP, CONAF, SEREMI de Educación, SERVIU, SEREMI de Energía y SEREMI del Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentación con antecedentes respecto a las etapas del proceso de elaboración del Plan de Descontaminación, el sistema de pronóstico de calidad del aire, programa de trabajo del comité operativo para el año 2013 y el programa de recambio de calefactores en la comuna de Rengo.</li> <li>-Presentación antecedentes Acuerdo de Producción Limpia nacional de comerciantes de leña y propuesta de Acuerdo de Producción Limpia regional.</li> <li>-Coordinación para realización de seminarios.</li> </ul>
4	21-08-2013	Representantes de: SEREMI de Salud, SEREMI de Transportes y T., CPL, INDAP, CONAF, SAG, SEREMI de Gobierno, SEA, SEREMI de Energía y SEREMI del Medio Ambiente	-Revisión documento Plan de Descontaminación publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de agosto de 2013, principales artículos y plazos asociados y puntos referidos a compromisos de los servicios públicos.
5	16-10-2013	Representantes de: SEREMI de Salud, SEREMI de Transportes y T., CPL, CONAF, SAG, SEREMI de Economía, SEREMI de Agricultura, SERCOTEC, SEREMI de	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión documento publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de agosto de 2013, actividades desarrolladas durante el año 2013.</li> <li>-Presentación iniciativa SEREMI de Agricultura para financiamiento</li> </ul>

		Desarrollo Social, IND, GORE, SEREMI de Educación y SEREMI del Medio Ambiente	incorporación de rastros en el valle. -CONAF consulta respecto a mecanismo de fiscalización de la SMA.
6	23-10-2014	Representantes de: SEREMI de Salud y SEREMI del Medio Ambiente	Elaboración FNDR leña frutales

(\*) Se cuenta con lista de asistencia y acta para las reuniones

### **III. Trabajo con municipios de la zona saturada del Valle Central**

A partir del año 2011, cuando se encontraba en elaboración el PDA, se comenzaron a realizar reuniones periódicas con los municipios que se encuentran insertos en la zona saturada del Valle Central, para coordinar y discutir los temas asociados al Plan de Descontaminación.

Desde la entrada en vigencia del Plan el día 5 de agosto de 2013, se ha continuado con estas reuniones, ahora en el contexto de la implementación del Plan. Por esto, a continuación se presenta un detalle de las reuniones desarrolladas durante el año 2013. De estas, 4 fueron realizadas en forma previa a la entrada en vigencia del Plan de Descontaminación Atmosférica y 1 fue realizada luego de la entrada en vigencia del plan, en el periodo comprendido entre el día 5 de agosto y 31 de diciembre de 2013.

Las comunas insertas en la zona saturada son: Codegua, Coínco, Coltauco, Chimbarongo, Doñihue, Graneros, Machalí, Malloa, Mostazal, Olivar, Placilla, Quinta de Tilcoco, Rancagua, Rengo, Requínoa, San Fernando, San Vicente de Tagua Tagua.

A continuación se detallan las reuniones realizadas durante el año 2013:

<b>N°</b>	<b>Fecha reunión</b>	<b>Asistentes</b>	<b>Principales temas tratados</b>
1	09-01-2013	Representantes de municipalidades de San Vicente, Coinco, San Fernando, Coltauco, Rengo, Codegua, Machali, San Fernando, Doñihue, Placilla, Malloa, Quinta de Tilcoco, Graneros, SEREMI de Agricultura, SEREMI de Transportes y T., SAG, CONAF, SEREMI de Salud, INDAP, JUNJI, MINEDUC y SEREMI del Medio Ambiente	Presentación CONAF Quemadas agrícolas

2	17-04-2013	Representantes de municipalidades de San Vicente, Coinco, San Fernando, Olivar, Codegua, Machali, Malloa, Mostazal, Chimbarongo, Rancagua, Quinta de Tilcoco, Graneros, SEREMI de Agricultura, CPL, SEREMI de Desarrollo Social, SAG, CONAF y SEREMI del Medio Ambiente	-Presentación con antecedentes de la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica, propuesta de proyecto definitivo y el cronograma de trabajo del comité operativo. -Actividades de educación y difusión, exigencias reglamentación térmica, postulación al subsidio PPPF y fiscalización de leña.
3	15-05-2013	Representantes de municipalidades de San Vicente, Coinco, Chimbarongo, Mostazal, Codegua, Machali, San Fernando, Doñihue, Rancagua, SEREMI de Transportes y T. y SEREMI del Medio Ambiente	-Presentaciones proyecto definitivo PDA Valle Central, Fondo de protección Ambiental y el plan de trabajo 2013 con los municipios. Información sobre programas de recambio, ejecución de talleres informativos con organizaciones en las comunas.
4	12-06-2013	Representantes de municipalidades de Coinco, Chimbarongo, Mostazal, Codegua, Machali, Requinoa, Malloa, San Fernando, Coltauco, Doñihue, Graneros, CPL, Consultora Buena Comuna, CONAF y SEREMI del Medio Ambiente	Etapas del proceso de elaboración del Plan de Descontaminación, sistema de pronóstico de calidad del aire, programa de trabajo con los municipios para el año 2013 y el programa de recambio de calefactores en la comuna de Rengo y medición de humedad.
5	21-08-2013	Representantes de municipalidades de Coinco, Chimbarongo, Rengo, Olivar, Mostazal, Machali, San Fernando, Coltauco, Graneros, CONAF y SEREMI del Medio Ambiente	Revisión documento publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de agosto de 2013, principales artículos y plazos asociados y puntos referidos a compromisos de los servicios públicos.
6	16-10-2013	Esta reunión debió ser suspendida por encontrarse en paro municipios	

(\*) Se cuenta con lista de asistencia y acta para las 5 reuniones realizadas

#### **IV. Plan operacional para enfrentar episodios críticos**

Durante el año 2013, en el periodo comprendido entre los días 15 de mayo y 31 de agosto, se implementó un sistema de pronóstico experimental, para mantener informada a la población de la condición de calidad del aire pronosticada para el día siguiente, en forma previa a la entrada en vigencia del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.

Los antecedentes con los resultados del pronóstico experimental fueron remitidos diariamente por la Dirección Meteorológica de Chile a la SEREMI del Medio Ambiente. La SEREMI del Medio Ambiente informó diariamente del consolidado del pronóstico de calidad del aire a través de la página web del Ministerio del Medio Ambiente ([www.mma.gob.cl/ohiggins](http://www.mma.gob.cl/ohiggins)), facebook SEREMI del Medio Ambiente (<https://www.facebook.com/seremi.deohiggins>) y twitter SEREMI del Medio Ambiente (<https://twitter.com/SeremiMA6>), envió por correo electrónico a una base de datos de 1221 correos electrónicos que incluía: establecimientos educacionales (939 correos), municipios (44 correos), autoridades y comité operativo (57 correos) y medios de comunicación (181 correos).

El reporte enviado, también consideraba un punto con recomendaciones, las que estaban asociadas a los niveles pronosticados.

Cabe mencionar que de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 del D.S. 15/2013, la SEREMI del Medio Ambiente, en un plazo no superior a veinticuatro meses contados desde la publicación del decreto en el Diario Oficial, debía implementar una metodología de pronóstico para material particulado, conforme lo establecido en el artículo 4° del D.S. N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Debido a la entrada en vigencia del Plan de Descontaminación con fecha 5 de agosto de 2013, durante el periodo reportado, no se contó con una metodología de pronóstico conforme a lo establecido en el artículo 36, pero se implementó un pronóstico experimental entre el 15 de mayo y 31 de agosto.

#### **V. Programa de Educación y Difusión**

En el mes de agosto de 2013 se elaboró el Programa de Educación y Difusión y el plan de trabajo para el periodo comprendido entre el 5 de agosto y 31 de diciembre de 2013.

El Capítulo VIII del D.S. 15/2013 describe el Programa de Educación y Difusión, tal como lo señala el Decreto, de gran relevancia considerando que parte importante de la aplicación de las medidas depende de su incorporación por parte de la población del área declarada zona saturada.

Este programa de difusión y educación contempla una serie de medidas de responsabilidad de los servicios públicos, entre lo que se encuentran SEREMI de Salud, SEREMI de Educación, Junta Nacional de Jardines Infantiles, Instituto Nacional de Deportes, SEREMI de Economía y SEREMI del Medio Ambiente.

### **5.1 Objetivo General**

Informar e involucrar a la comunidad de las 17 comunas que conforman la zona saturada a través de la ejecución de las acciones de responsabilidad de la SEREMI del Medio Ambiente del Programa de Difusión y Educación asociado al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central en consideración a lo establecido en el Capítulo VIII del D.S. 15/2013 y la planificación anual.

### **5.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollo del Programa Anual de Difusión y Educación considerando las temáticas de mejores prácticas para usuarios de leña, mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción, alternativas a las quemas e incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.
- Proveer al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins de herramientas de promoción sobre recomendaciones para mejorar la calidad del aire para ser incorporado en todas sus actividades de capacitación a beneficiarios.
- Coordinar las acciones desarrolladas por la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable para generar durante el periodo de gestión de episodios material pedagógico y herramientas educativas para trabajar la temática de calidad del aire con las familias, docentes y alumnos.
- Incorporación de la temática de calidad del aire en los programas de la Unidad de Educación Ambiental a través del trabajo con los municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental, orientación a los establecimientos educacionales en la certificación ambiental en las problemáticas de calidad del aire y la promoción en la comunidad del desarrollo de iniciativas de mejoramiento de la calidad del aire en la zona saturada.
- Realización de taller anual 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.
- Realizar un seguimiento de las acciones de los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión, a través de la información presentada en reuniones del Comité Operativo para la implementación del Plan y la Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable.



### 5.3 Actividades desarrolladas

A continuación se presenta un detalle de las actividades contempladas en el Plan de Trabajo del Programa de Educación y Difusión para el periodo comprendido entre el 5 de agosto y 31 de diciembre de 2013.

<b>Actividades Plan de Trabajo Programa Educación y Difusión</b>	<b>Actividades desarrolladas 5 agosto - 31 diciembre 2013</b>
Iniciar la ejecución del Programa FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 por un monto de 159.960.000 pesos.	Se envió al Ministerio del Medio Ambiente propuesta de bases de licitación para las consultorías capacitación y difusión asociadas al Programa FNDR. Los procesos de licitación y ejecución del programa se desarrollarán durante el año 2014.
Ejecutar las actividades contempladas para el periodo 5 de agosto a 31 de diciembre de 2013 de la licitación "Consultoría de apoyo PDA Valle Central 2013".	- Talleres en 35 colegios de las 17 comunas de la zona saturada (agosto-septiembre 2013) y concurso slogan y dibujo en estos establecimientos educacionales para elaboración de afiches. Escuela Villa la Compañía (Graneros), Escuela Sixto Mendez (Graneros), Colegio Jean Piaget (Rancagua), Colegio Moisés Mussa (Rancagua), Escuela República Argentina (Rancagua), Colegio La República (Rancagua), Colegio Leonardo Da Vinci (Rancagua), Colegio Patricio Mekis (Rancagua), Colegio Virginia Bravo (Rancagua), Col. Pdte. José M. Balmaceda (Rancagua), Colegio Ave Fénix (Rancagua) Colegio República de Chile (Doñihue), Escuela de Gultro (Olivar), Subteniente Luis Cruz Martinez (Coltauco), Liceo Politécnico "Berta Zamorano Lizana" (Coltauco), Escuela Chillehue (Coinco), Escuela Amparo Rayo Horta (Qta. Tilcoco), Escuela Viña Tagua-Tagua (San Vicente), Escuela Enrique Yáñez González (San Vicente), Liceo Ignacio Carrera Pinto (San Vicente), Colegio del Camino Real (Mostazal), Escuela Cristo del Parque (Codegua), Escuela Chacayes (Machalí), Colegio San Alberto (Machali), Escuela Lo Cartagena (Rengo), Escuela El Naranjal (Rengo), Liceo Luis Urbina Flores (Rengo), Escuela Alcides Reyes Frias (Malloa), Liceo de Requinoa, Escuela La Tuna (Placilla), Colegio San Esteban (San Fernando), Escuela de Concentración Rural Sergio Verdugo (San Fernando), Liceo Eduardo Charme (San Fernando), Escuela Fernando Arenas Almarza (Chimbarongo), Escuela Melecia Tocornal (Chimbarongo), Escuela Villa Convento Viejo F-450 (Chimbarongo), 960 estudiantes. -Difusión de capsula radial en radios comunitarias de la

	<p>zona saturada (agosto-septiembre-octubre).</p> <p>- 18 talleres informativos en las comunas de la zona saturada.</p> <p>(Mayores antecedentes en informe final de la consultoría)</p>
<p>Ejecutar las actividades contempladas para el periodo 5 de agosto a 31 de diciembre de 2013 de la licitación "Consultoría gestión de medios PDA Valle Central 2013".</p>	<p>-Publicaciones en medios de difusión regional.</p> <p>-Material: 6.000 desplegables, 6.000 dípticos, 3.000 bolsas de auto, 4.000 adhesivos. Entrega de material en promoción en bicicletas, semáforos y puerta a puerta. Publico estimado participante en las actividades 9.600 personas.</p> <p>(Mayores antecedentes en informe final de la consultoría)</p>
<p>Proveer al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins de material de difusión relacionado con el Plan de Descontaminación.</p>	<p>Mediante ordinario 452 del 21-11-2013 se remite a IND material de difusión sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica en cumplimiento a lo establecido en el artículo 43° letra d) 100 suplementos informativos sobre el Plan de Descontaminación.</p> <p>200 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas e información sobre calidad del aire y combustión de leña.</p> <p>200 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire.</p> <p>20 poster elaborados por niños de las comunas de la zona saturada con dibujo y logan para cuidar el aire.</p>
<p>Coordinar con la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable la elaboración de material pedagógico y/o herramientas educativas.</p>	<p>Durante el año 2013 se gestionó la elaboración de capsulas educativas Tu aire mi aire, en un trabajo conjunto con Novasur.</p>
<p>Incorporación de la temática de calidad del aire en los programas de la unidad de educación ambiental a través de la participación en reuniones con municipios de la zona saturada, orientación a establecimientos educacionales y promoción de temáticas de calidad del aire.</p>	<p>Participación en reuniones de comité operativo y municipios, según lo indicado en puntos II y III del informe.</p> <p>Presentación PDA Seminario Habla Educador, sobre calidad del aire 110 asistentes, 27-08-2013 en Hotel Diego de Almagro Rancagua.</p>
<p>Realización de un taller de capacitación dirigido a municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo</p>	<p>Taller "Reciclaje de material orgánica" viernes 29 de noviembre 2013 en el contexto del Plan de Descontaminación. El taller forma parte de una feria ambiental del reciclaje en Plaza Bicentenario (interior Gobierno Regional) Plaza Los Héroes s/n Rancagua33</p>

de los residuos.	<p>Organizaciones ejecutoras proyectos FPA 2008 al 2014 zona saturada (Ordinario 456 del 22 de noviembre de 2013).</p> <p>17 municipios de la zona saturada del Valle Central (Ordinario 458 del 22 de noviembre de 2013). Se les pedía hacer extensiva invitación a organizaciones de su comuna. 12 asistentes al taller, en el contexto de la feria se instaló stand donde se entregó material sobre calidad del aire.</p> <p>Stand Plan de Descontaminación: ruleta con preguntas sobre el Plan y entrega de material de difusión.</p>
Conocer las acciones desarrolladas por los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión, de acuerdo a lo informado por estos en reuniones.	Información reuniones de comité operativo según lo indicado en el punto II de este informe.

#### 5.4 Actividades adicionales desarrolladas en el periodo informado por parte de la SEREMI del Medio Ambiente.

Durante el periodo informado, se envió material de difusión a servicios públicos y municipios y se realizaron charlas y actividades, para informar respecto al Plan de Descontaminación Atmosférica, a continuación se presenta un detalle del material de difusión:

Fecha y lugar	Observaciones
21-08-2013 (ordinario 333) Gobernación Colchagua	1 caja tazones PDA, 30 bolsas ecológicas, 30 libretas, 1 DVD spots medioambientales y 1 DVD Familia 3R
21-08-2013 (ordinario 332) Gobernación Cardenal Caro	30 bolsas ecológicas, 30 libretas, 1 DVD spots medioambientales y 1 DVD Familia 3R
21-08-2013 (ordinario 331) SEREMI de Gobierno	1 caja tazones PDA, 1 caja bolsas ecológicas, 1 caja libretas
21-08-2013 (ordinario 330) Gobernación Cachapoal	1 caja tazones PDA, 30 bolsas ecológicas, 30 libretas, 1 DVD spots medioambientales y 1 DVD Familia 3R
28-08-2013 (ordinario 344) Municipalidad Olivar	200 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire, 600 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas y 600 dípticos con información sobre calidad del aire y combustión de leña.
28-05-2013 Retiro en oficina Consultora Koppelman y asociados, consultoría de apoyo PDA	Material para ser entregado a la comunidad educativa. 400 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire, 600 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas y 600 dípticos con información sobre calidad del aire y combustión de leña.

29-08-2013 Salón auditorio del Ministerio de Obras Públicas, Cuevas 530 1° Piso Rancagua	Seminario Alternativas a las quemas agrícolas. 36 asistentes, agricultores, profesionales de servicios públicos, profesionales y usuarios Prodesal Indap. También se entregó encuesta para orientar futuras actividades con este rubro.
30-08-2013 Retiro en oficina Agencia Grow, consultoría difusión PDA	Material para ser entregado a la comunidad en actividades campaña súmate por un aire limpio durante los meses de agosto y septiembre (bicicletas, puerta a puerta y semáforos) en comunas de la zona saturada. 400 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire, 800 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas y 800 dípticos con información sobre calidad del aire y combustión de leña.
30-08-2013 Seminario Medio Ambiente y Plaguicidas en la comuna de Mostazal	Entrega de material a asistentes seminario en stand y charla sobre PDA. 250 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire, 250 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas y 250 dípticos con información sobre calidad del aire y combustión de leña.
30-08-2013 Rengo	Charlas SEREMI de Educación con participación SEREMI del Medio Ambiente con charla PDA difusión sobre acciones de educación física en la zona saturada, comuna Rengo y Machali. 35 docentes de establecimientos ubicados en comunas de la zona saturada del Valle Central.
02-09-2013 Machali	Charlas SEREMI de Educación con participación SEREMI del Medio Ambiente con charla PDA difusión sobre acciones de educación física en la zona saturada, comuna Rengo y Machali. 21 docentes de establecimientos ubicados en comunas de la zona saturada del Valle Central.
02-09-2013 Retiro en oficina	Representantes de radios ARCHI. 17 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire, 17 tazones PDA, 17 libretas PDA.
05-09-2013 Hotel Diego de Almagro Rancagua	Presentación PDA y entrega de material de difusión. 35 bolsas, 35 libretas, 35 dípticos de leña, 35 dípticos de quemas, 35 copias PDA Valle Central
06-09-2013 (ordinario 353) Remite material de difusión	Intendencia Gobernación Colchagua Gobernación Cachapoal Municipalidad de Rancagua Municipalidad de Machali CONAF 600 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas y 400 dípticos con información sobre calidad del aire y combustión de leña.

25-09-2013 Retiro en oficina Universidad Federico Santa María	Material para ser entregado en actividades. 100 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire, 100 dípticos con información calidad del aire y quemas agrícolas y 100 dípticos con información sobre calidad del aire y combustión de leña.
09-10-2013 Entrega a profesional asuntos hídricos	Material para ser entregado en Ruta Tinguiririca a docentes 35 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire.
10-10-2013 retiro en oficina Patricio Valenzuela Gobierno Regional para ser repartido en actividades de difusión	70 tazones PDA
21-11-2013 (ordinario 451) Intendencia, Gobernación de Cachapoal, Gobernación de Colchagua, SEREMI de Agricultura, SEREMI de Economía, SEREMI de Educación, SEREMI de Salud, SEREMI de Transportes y T., SEREMI de Vivienda y Urbanismo, SAG, CORFO, CONAF, SERVIU, INDAP, JUNJI, IND, CPL.	Libros ilustrados del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.
21-11-2013 (ordinario 453)	17 municipios de la zona saturada del Valle Central Detalle material por comuna: 10 ejemplares de libros ilustrados del Plan de Descontaminación. 50 suplementos informativos sobre el Plan de Descontaminación. 1 poster elaborado por niños de las comunas de la zona saturada con dibujo y logan para cuidar el aire.
21-11-2013 (ordinario 454)	41 medios de comunicación región de O'Higgins. Televisión, diarios y radios. Libros ilustrados del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.
26-11-2013 Municipalidad de Olivar Retiro en oficina	200 bolsas de género con mensajes sobre calidad del aire para ser entregadas en actividades comunales.

## **VI. Principales avances en las medidas incorporadas en el Plan de Descontaminación**

A continuación se presentan los principales avances durante el año 2013:

### **6.1 Control de emisiones asociadas a la combustión residencial de leña**

**6.1.1 En relación a lo establecido en el artículo 4° del Plan,** que indica que 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. Esta medida entró en vigencia junto a la publicación del decreto en el Diario Oficial el día 5 de agosto de 2013.

**6.1.2 En relación a lo establecido en el artículo 5° del Plan,** el Consejo Regional de Producción Limpia se encuentra trabajando con comerciantes de leña en una propuesta de acuerdo de producción limpia regional para el sector y en un programa de emprendimiento local (PEL) con CORFO.

**6.1.3 En relación al artículo 8° del Plan,** referido al Programa de Recambio de Calefactores, en el periodo informado no se desarrolló recambio de calefactores, pero se gestionó el presupuesto para realizar recambios durante el año 2014. Respecto del Programa Transferencia Recambio de Calefactores a leña 17 comunas VI Región, Código BIP 30128470-0, durante el periodo agosto a diciembre de 2013 se envió propuesta de bases de licitación para el recambio de calefactores por un monto de 600 millones de pesos y para la ejecución de una consultoría de apoyo por un monto de 40 millones de pesos, para la posterior publicación en el portal mercado público, licitación, evaluación, adjudicación y firma de contrato.

**6.1.4 En relación al artículo 10° del Plan,** SERVIU está trabajando en difundir el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), asimismo MINVU organizó una jornada donde se expuso sobre el Plan de Descontaminación y el aumento de las exigencias de reglamentación térmica con encargados de Dirección de Obras municipales, lo que se detalló en el punto 5.3 de este informe.

### **6.2 Control de emisiones asociadas a quemas agrícolas, forestales y domiciliarias**

**6.2.1 En relación al artículo 14° del Plan,** Plan de Difusión a través de charlas y entrega de material sobre las prohibiciones relativas al uso del fuego que establece el decreto por parte de CONAF y SAG, en reunión de comité operativo del día 6 de octubre de 2013 representante de CONAF señaló que el calendario de quemas para este año ya considera las fechas establecidas por el plan de descontaminación.

**6.2.2 En relación al artículo 16° del Plan,** la SEREMI de Agricultura presentó iniciativa a financiamiento FNDR un programa complementario que tome como base el Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios (SIRSD Sustentable).

### **6.3 Control de emisiones industriales**

Respecto de los **artículos 19°; 21°; 23° y 25 del Plan**, se establece el cumplimiento de un límite de emisión para calderas, secadores de granos y semillas, fundiciones de hierro y acero y panaderías nuevas respectivamente, a partir del día 5 de agosto de 2013. Para fuentes existentes esta medida no ha entrado en vigencia durante el año 2013, haciéndose exigible a contar del día 5 de agosto de 2015.

### **6.4 Compensación de emisiones**

Lo establecido en el capítulo VI en relación a la compensación de emisiones, entró en vigencia junto a la publicación del decreto en el Diario Oficial el día 5 de agosto de 2013.

//CAF.  
Asuntos Atmosféricos  
SEREMI del Medio Ambiente