



**Programa de Educación y Difusión  
Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del  
Libertador General Bernardo O'Higgins  
Febrero 2015**

**1. Antecedentes**

El día 5 de agosto de 2013 se publicó en el Diario Oficial el D.S. 15/2013 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.

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.

**1.1. Contexto y Alcance del Programa de Educación y Difusión**

La contaminación atmosférica en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins se concentra mayoritariamente en el valle central, el cual fue declarado como zona saturada por material particulado respirable MP10. Debido a lo anterior, se ha publicado el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins y, dentro de las medidas se encuentran aquellas asociadas al Programa de Educación y Difusión.

La zona saturada representa el 78% del total de la población de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que abarca las siguientes comunas: 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. Ver Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Población de las comunas del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Nº	Comunas	Población 2011	% Población Urbana Censo 2002	% Población Rural Censo 2002
1	Rancagua	248.033	96,6	3,4
2	San Fernando	73.245	80,2	19,8
3	Rengo	60.857	72,9	27,1
4	San Vicente	47.172	54,6	45,4
5	Chimbarongo	34.602	52,3	47,7
6	Machalí	35.365	93,8	6,2
7	Graneros	30.672	87,3	12,7
8	Requínoa	25.952	50,4	49,6
9	Mostazal	26.671	81,9	18,1
10	Doñihue	20.211	92,2	7,8
11	Coltauco	17.546	42,9	57,1
12	Malloa	13.756	36,6	63,4
13	Olivar	13.981	64,0	36,0
14	Quinta de Tilcoco	12.012	51,4	48,6
15	Codegua	12.594	48,7	51,4
16	Placilla	8.508	26,2	73,8
17	Coinco	7.187	64,2	35,8
	Total	688.364	78,6	21,4

Fuente: INE O'Higgins, 2011

El cuadro anterior entrega la información de la población de cada una de las comunas pertenecientes a la zona saturada del Valle Central, donde la mayor concentración de población urbana se ubica en la comuna de Rancagua, con un 96,6%, mientras que en la comuna de Placilla se registra la menor concentración de población urbana con un 26,2%.

A continuación se detallan las medidas contempladas en el Capítulo VIII del Plan de Descontaminación:

**Artículo 42.** 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:

- a) Mejores prácticas para usuarios de leña.
- b) Mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción.
- c) 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.
- d) Incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.

**Artículo 43.-** Los organismos públicos de la zona saturada desarrollarán las siguientes acciones:

- a) 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.
- b) 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.
- c) La SEREMI de Educación, Junta Nacional de Jardines Infantiles, 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.
- d) El Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) 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.
- h) 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.

**Artículo 44.** 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 la Junta Nacional de Jardines Infantiles 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.

**Artículo 45.** La SEREMI del Medio Ambiente incorporará la calidad del aire y el Plan de Descontaminación como principal línea temática en la zona saturada, en los siguientes programas de la Unidad de Educación Ambiental:

- a) Certificación ambiental de los municipios. La SEREMI del Medio Ambiente trabajará con los 17 municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental.
- b) Certificación ambiental de escuelas. La SEREMI del Medio Ambiente orientará el trabajo de certificación de escuelas en la zona saturada a las problemáticas de calidad del aire.
- c) Fondo de Protección Ambiental. La SEREMI del Medio Ambiente promoverá en la comunidad el desarrollo de iniciativas de mejoramiento de calidad del aire en la zona saturada.

**Artículo 46.** 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.

## **2. Objetivos**

### **2.1. 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.

### **2.2. 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.

### **3. Aspectos a considerar**

- Disponibilidad de presupuesto para el desarrollo de las actividades consideradas en la planificación anual del Programa de Difusión y Educación.
- Posibilidad de coordinar las acciones contempladas en el Programa de Difusión y Educación con medidas y programas establecidos en el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.

### **4. Financiamiento del Programa**

Para el desarrollo del Programa de Difusión y Educación, durante el año 2015, se contará con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente y del Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

A continuación se presenta un detalle del presupuesto disponible para la ejecución del programa de educación y difusión:

- 1) Financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional la iniciativa "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 por un monto de 159.960.000 pesos. Durante el año 2015 se desarrollará la última etapa de la licitación Capacitación asociada a este programa, cuyo monto por pagar para el presente año es de \$39.480.000. Asimismo, se ejecutará la licitación difusión por un monto de \$53.188.716.

- 2) Para el año 2015 se ha planificado realizar la licitación Actividades Programa de Educación y Difusión PDA Valle Central 2015, asociada al Programa de Educación y Difusión con el presupuesto entregado por el Ministerio del Medio Ambiente

## 5. Plan de Trabajo

- 1) Ejecutar el Programa FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0. por un monto de 159.960.000 pesos. Durante el año 2015 se desarrollará la última etapa de la licitación Capacitación asociada a este programa, cuyo monto por pagar para el presente año es de \$39.480.000. Asimismo, se ejecutará la licitación difusión por un monto de \$53.188.716.

A continuación se entrega un detalle de las licitaciones y las acciones planificadas para el año 2015:

<b>Nombre Licitación</b>	<b>Duración</b>	<b>Monto (\$)</b>	<b>Actividades planificadas en la licitación para el año 2015</b>
Consultoría Capacitación FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0	Finaliza en abril 2015	39.480.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Talleres de capacitación planificados para el mes de marzo a alumnos, docentes y apoderados en las 17 comunas de la zona saturada del Valle Central.</li> <li>-Talleres monitores ambientales de 16 horas de formación en las comunas de la zona saturada planificados entre los meses de enero y marzo de 2015.</li> <li>-Capacitar a 80 estudiantes, 12 profesores y 40 apoderados de las 4 escuelas agrícolas que se encuentran en SNCAE ubicadas en el Valle Central.</li> <li>-Evaluación final y de impacto de los cursos.</li> <li>-Entrega de xilohigrómetros a establecimientos educacionales.</li> </ul>
Consultoría Difusión FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0	5 meses	53.188.716	<p>Diseñar una campaña de difusión que cuente con logo, y slogan y una propuesta gráfica que considere un afiche, desplegable de bolsillo, avisaje, gigantografía, pasacalle, letrero caminero, boletín informativo.</p> <p>Diseñar una propuesta virtual para la campaña de difusión que incluya banner y contenido.</p> <p>Publicar 1 publrreportaje en 4 medios virtuales regionales. Total 4 publrreportajes. Durante 3 meses. Publicar un banner de la campaña en 4 medios virtuales regionales. Total 4 banners. Durante 3 meses Publicar 1 aviso animado de la</p>

			<p>campaña en 4 medios virtuales regionales. Total 4 avisos virtuales. Durante 3 meses.</p> <p>Publicar 1 aviso a color de 1 página en 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada. Total 4 avisos. A repartir en 3 meses.</p> <p>Publicar 1 aviso a color de media página en 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada. Total 4 avisos. A repartir en 3 meses.</p> <p>Publicar en 4 diarios regionales con cobertura en la zona saturada un boletín informativo de 8 páginas, portada a color. Total 20.000 mil ejemplares a repartir.</p> <p>Elaborar y difundir una frase radial de 40 segundos de duración en 6 radios que permitan cubrir las 17 comunas que conforman la zona saturada del Valle Central. 2.000 pasadas en total en las 6 radios distribuidas en 3 meses.</p> <p>Diseñar, producir y difundir un spot publicitario de 30 segundos de duración en 2 canales de señal abierta y cable con cobertura en la zona saturada.</p> <p>Total 80 pasadas distribuidas en 3 meses.</p> <p>Impresión de 5.000 afiches.</p> <p>Impresión de 10.000 desplegados de bolsillo</p> <p>Impresión de 3 letreros camineros.</p> <p>Impresión de 1 Gigantografía</p> <p>Impresión de 17 pasacalles.</p> <p>Impresión de 20.000 boletines informativos. Diseño, impresión e inserción en los 4 diarios impresos.</p> <p>Difundir publicidad vial compuesta por Gigantografía o publicidad en pantalla led, 3 letreros camineros y 17 pasacalles en las comunas de la zona saturada del Valle Central.</p>
--	--	--	---

2) Ejecutar las actividades planificadas con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente:

Nombre Licitación	Duración	Monto (\$)	Actividades planificadas en la licitación
Actividades Programa de Educación y Difusión PDA Valle Central 2015	5 meses	30.000.000	<p>Diseño e impresión de 500 ejemplares de guía educativa para profesores Calidad del Aire del Valle Central de la región de O'Higgins.</p> <p>-Diseño e impresión de 500 ejemplares de guía educativa para estudiantes Calidad del Aire del Valle Central de la región de O'Higgins.</p> <p>-Mejora de 3 capsulas educativas de calidad del aire, de 2,40 minutos de duración cada una.</p> <p>-Reproducción de 1.500 ejemplares con capsulas educativas.</p> <p>-Diseño e impresión de productos promocionales del Plan de Descontaminación. 1.000 unidades.</p> <p>-Diseño e impresión de 200 lunetas publicitarias con mensajes asociados al Plan de Descontaminación que puedan ser incorporadas en vehículos de transporte público.</p> <p>-Difusión de lunetas publicitarias en vehículos de transporte público por 3 meses en las comunas Rancagua, San Fernando, Rengo y San Vicente de Tagua Tagua.</p> <p>-Ejecución de 3 actividades públicas masivas con temáticas asociadas al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.</p> <p>-Ejecución de 3 seminarios asociados al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central.</p> <p>Diseño y elaboración de un módulo demostrativo sobre calidad del aire que pueda ser utilizado en las actividades asociadas al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central organizadas por la SEREMI del Medio Ambiente.</p>



- 3) 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.

Se enviará material de difusión al instituto Nacional de Deportes de la región de O'Higgins de acuerdo a la siguiente planificación:

-Marzo: Envío calendarios (200 unidades), dípticos informativos (500 unidades) y bolsas (200 unidades).

-Junio: Envío material de difusión Consultoría Difusión FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 y licitación Actividades Programa de Educación y Difusión PDA Valle Central 2015.

- 4) Coordinar con la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable la elaboración de material pedagógico y/o herramientas educativas.

- Validación por parte de la mesa del material generado por los servicios públicos que tienen comprometidas acciones en el Programa de Educación y Difusión.
- Canalizar la entrega de parte del material generado por los servicios a través de la mesa, según lo comprometido en el Plan de Descontaminación.

- 5) 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.

-Se priorizará la temática de calidad del aire, para los proyectos que postulen al Fondo de Protección Ambiental 2016.

-Se realizará un taller de capacitación destinado a los Comités Ambientales Municipales y Comunales (CAM y CAC) de los municipios que se encuentren en la zona Saturada y estén certificados ambientalmente (SCAM)

-Se otorgará mayor puntaje en la matriz de autoevaluación a aquellos centros educativos que incorporen la calidad del aire en sus planificaciones y que estén ingresando o revalidando la Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales

-Participación de la encargada de educación ambiental de la SEREMI del Medio Ambiente en 2 reuniones de municipios.

- 6) 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 de los residuos.

Realización de 1 taller en el segundo semestre de 2015.

- 7) 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.
- Sistematización actas de reuniones de comité operativo.
  - Sistematización actas de mesa de educación para el desarrollo sustentable.
- 8) Jornadas de difusión Plan de Descontaminación Atmosférica en 17 comunas de la zona saturada del Valle Central. 1 jornada por cada comuna de la zona saturada entre los meses de mayo y diciembre que incluya las siguientes actividades:
- Presentación de modulo demostrativo en un lugar público de la zona saturada.
  - Actividades lúdicas y entrega de material de difusión.
  - Charlas y/o actividad con establecimiento educacional de la comuna
  - Charlas y/o actividad con organizaciones sociales.
- (\*) Se realizarán charlas según requerimientos de diferentes grupos.
- 9) Jornadas con monitores ambientales en calidad del aire de las comunas de la zona saturada:
- Ejecutar al menos 2 jornadas de capacitación, discusión y entrega de información con monitores ambientales de las comunas de la zona saturad.
  - Invitar a los monitores ambientales en calidad del aire a participar en actividades organizadas por la SEREMI del Medio Ambiente.

## **6. Resultados Esperados**

- 1) Programa FNDR "Capacitación disminución de contaminación por material particulado" Código BIP 30126208-0 ejecutado.
- 2) Licitación Actividades Programa de Educación y Difusión PDA Valle Central 2015 ejecutada.
- 3) Material de difusión relacionado con el Plan de Descontaminación enviado al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- 4) Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable coordinada para la elaboración de material pedagógico y/o herramientas educativas.

- 5) Temática de calidad del aire incorporada en los programas de la unidad de educación ambiental.
- 6) Taller de capacitación dirigido a municipios y representantes de organizaciones sociales de la zona saturada para dar a conocer alternativas en el manejo de los residuos realizado.
- 7) Información de las acciones desarrolladas por los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión.
- 8) Actividades de difusión en las comunas de la zona saturada desarrolladas.
- 9) Jornadas con monitores ambientales ejecutadas.

## **7. Seguimiento**

Los resultados de las acciones desarrolladas serán incorporados en el Informe de Implementación Año 2015 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O´Higgins.

//CAF/EJS.  
Unidad de Asuntos Atmosféricos  
Unidad de Educación Ambiental  
SEREMI del Medio Ambiente