



**Programa de Educación y Difusión  
Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del  
Libertador General Bernardo O'Higgins  
Marzo 2018**

**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 los 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 2018, se cuenta con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente.

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

<b>Contratación Convenio Marco</b>	<b>Plazos</b>	<b>Monto</b>	<b>Ítem Presupuestario</b>
Servicios de publicidad Programa de Educación y Difusión PDA Valle Central y Gestión de Episodios Críticos	Mayo-Septiembre 2018	\$5.000.000	22.07.001
Actividades de difusión y seminarios	Abril-Diciembre 2018	\$10.000.000	22.08.999

## 5. Plan de Trabajo

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

Contratación Convenio Marco	Plazos	Monto	Ítem Presupuestario
Servicios de publicidad Programa de Educación y Difusión PDA Valle Central y Gestión de Episodios Críticos	Mayo-Septiembre 2018	\$5.000.000	22.07.001

Actividad de difusión	Detalle	Periodo
<b>Difusión radial</b>	Frase de 30 segundos en 2 radios que cubran las 17 comunas del Valle Central. Mínimo 4 pasadas por día de lunes a domingo.	90 días (Mayo a julio)
<b>Difusión en pantallas led</b>	Video de 20 segundos en 2 pantallas en la comuna de Rancagua, 1 en la comuna de Rengo, 1 en la comuna de Machali y 1 en la comuna de San Fernando.	90 días (Mayo a julio)
<b>Boletín informativo PDA Valle Central</b>	4 páginas, portada a color. 7.500 ejemplares. Los ejemplares deberán ser entregados en la oficina de partes de la SEREMI del Medio Ambiente para ser utilizados en las actividades de la SEREMI..	Septiembre 2018

Contratación Convenio Marco	Plazos	Monto	Ítem Presupuestario
Actividades de difusión y seminarios	Abril-Diciembre 2018	\$10.000.000	22.08.999

Actividad de difusión	Detalle	Fecha tentativa
Seminario establecimientos educacionales	Actividad con establecimientos educacionales para reforzar guía pedagógica en calidad del aire. 60 asistentes.	Mayo o Junio
Taller capacitación alternativas en manejo de residuos	Municipios, organizaciones sociales, monitores ambientales. 100 asistentes.	Julio- Agosto
Taller balance Gestión Episodios Críticos 2018.	Municipios, organizaciones sociales, monitores ambientales, establecimientos educacionales, comunidad en general. 100 asistentes	Septiembre
Seminario alternativas reducción MP2,5	Informar a la comunidad respecto de las principales fuentes de MP2,5 en la zona saturada del Valle Central y proceso elaboración PDA por MP2,5. 100 asistentes.	Por definir
Intervención urbana calefacción sustentable	Montar una intervención urbana donde diferentes empresas den a conocer alternativas de calefacción en nuestra región y el Programa de Recambio de Calefactores. Publico esperado 500 personas.	Mayo
Concurso de pintura y videos	Concurso de pintura para establecimientos educacionales y concurso de video para comunidad en general y establecimientos educacionales con mensajes para el cuidado de la calidad del aire. Difusión en colegios y medios de comunicación, actividad de premiación incluyendo lugar, café, premios, diplomas.	Octubre

- 2) 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:

**-Junio: Envío de 300 dípticos** informativos sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins.

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

A la fecha de elaboración de este Programa no se cuenta con encargada de educación ambiental en la SEREMI del Medio Ambiente y sólo se realizan reuniones de la Mesa de Educación Para el Desarrollo Sustentable para la certificación de establecimientos educacional, por lo cual, hasta el momento, no es posible planificar acciones para el año 2018.

Con el fin de suplir el desarrollo de esta acción contenida en el Plan de Descontaminación se plantean 2 de las actividades señaladas en el punto 2):

- Seminario establecimientos educacionales para reforzar guía pedagógica en calidad del aire.
- Concurso de pintura para establecimientos educacionales y concurso de video para comunidad en general y establecimientos educacionales con mensajes para el cuidado de la calidad del aire.

- 4) 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 ha planificado plantear al Ministerio la inclusión de un puntaje adicional a iniciativas relacionadas con calidad del aire que postulen al Fondo de Protección Ambiental 2018. Se debe definir cómo es posible incorporar esto en las bases del programa.

-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. Se debe definir cómo es posible incorporar este punto para el presente año.

-Participación de la encargada de Fondo de Protección Ambiental de la SEREMI del Medio Ambiente en al menos 1 reunión de municipios.

- 5) 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 los meses de julio o agosto de 2018, según lo indicado en el punto 1 del Plan de Trabajo.

- 6) 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.

- 7) Jornadas de difusión Plan de Descontaminación Atmosférica en 17 comunas de la zona saturada del Valle Central.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las actividades de difusión y capacitación asociadas al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins que se han planificado como parte del Programa de Educación y Difusión para el año 2017:

<b>Actividad</b>	<b>Comuna(s)</b>	<b>Fecha tentativa</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>N° participantes esperado</b>
12 charlas sobre el Plan de Descontaminación calefacción sustentable	17 comunas de la zona saturada	Mayo a diciembre	Entrega material de difusión, revisión de principales dudas respecto a la aplicación del PDA y difusión de programas asociados a PDA Valle Central.	500
1 seminario con establecimientos educacionales	Comunas de la zona saturada por definir.	Mayo o junio	Entrega material de difusión -Revisión de metodologías y actividades prácticas para incorporar temáticas de calidad del aire.	60
1 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.	Comunas de la zona saturada por definir.	Julio o Agosto	Entrega material de difusión Alternativas en el manejo de los residuos para disminuir quemas	100
Actividades de gobierno presente	Comunas de la zona saturada por definir.	Mayo a noviembre	Entrega de material de difusión	150
Taller balance	Comuna de la	Septiembre	Municipios,	100



Gestión Episodios Críticos 2018.	zona saturada por definir.		organizaciones sociales, monitores ambientales, establecimientos educacionales, comunidad en general.	
Seminario alternativas reducción MP2,5	Comuna de la zona saturada por definir.	Por definir	Informar a la comunidad respecto de las principales fuentes de MP2,5 en la zona saturada del Valle Central y proceso elaboración PDA por MP2,5.	100
Intervención urbana calefacción sustentable	Comuna de la zona saturada por definir.	Mayo	Montar una intervención urbana donde diferentes empresas den a conocer alternativas de calefacción en nuestra región y el Programa de Recambio de Calefactores. Publico esperado	500
Concurso de pintura y videos	17 comunas de la zona saturada	Octubre	Concurso de pintura para establecimientos educacionales y concurso de video para comunidad en general y establecimientos educacionales con mensajes para el cuidado de la calidad del aire. Plataforma de inscripción a través de internet, canalización de entrega de trabajos, difusión en colegios y medios de comunicación, actividad de premiación incluyendo lugar, café, premios, diplomas.	300

8) Participación de monitores ambientales en calidad del aire de las comunas de la zona saturada en actividades organizadas por la SEREMI del Medio Ambiente:

- Se invitará a los monitores ambientales a todas las actividades y jornadas programadas en el punto 7 de este plan de trabajo. Adicionalmente, se les invitará a otras actividades organizadas por la SEREMI del Medio Ambiente.

## **6. Resultados Esperados**

- 1) Desarrollo de actividades asociadas a las contrataciones con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente.
- 2) Material de difusión relacionado con el Plan de Descontaminación enviado al Instituto Nacional de Deportes de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- 3) Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable coordinada para la elaboración de material pedagógico y/o herramientas educativas.
- 4) Temática de calidad del aire incorporada en los programas de la unidad de educación ambiental.
- 5) 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.
- 6) Información de las acciones desarrolladas por los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión.
- 7) Actividades de difusión en las comunas de la zona saturada desarrolladas

## **7. Seguimiento**

Los resultados de las acciones desarrolladas serán incorporados en el Informe de Implementación Año 2018 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins y en el Informe Final del Programa de Educación y Difusión 2018.

//CAF/MBT  
Unidad de Asuntos Atmosféricos  
Unidad de Comunicaciones  
SEREMI del Medio Ambiente