



**Programa de Educación y Difusión
Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del
Libertador General Bernardo O'Higgins
Abril 2017**

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 2017, se cuenta con financiamiento del Programa de Recambio de Calefactores del Ministerio del Medio Ambiente.

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

Contratación Convenio Marco	Plazos	Monto
Difusión Plan de Descontaminación y Programa de Recambio de Calefactores	Mayo-Julio 2017	\$5.000.000
Difusión GEC	Mayo-Agosto 2017	\$5.000.000

5. Plan de Trabajo

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

Actividad de difusión	Detalle	Periodo
Difusión radial	Frase de 30 en 6 radios que cubran las 17 comunas del Valle Central. 3.240 pasadas	90 días (Mayo a julio)
Difusión en pantallas led	Video de 20 segundos en 3 pantallas en la comuna de Rancagua, 1 en la comuna de Rengo y 1 en la comuna de San Fernando.	90 días (Mayo a julio)
Material gráfico	9.000 dípticos informativos PDA Valle Central	Para ser entregados en actividades de capacitación y difusión del Plan
	1.000 ejemplares calendario ambiental	Para ser entregados a establecimientos educativos y Jardines JUNJI (Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable)
Difusión GEC	Publicación en medios escritos, radios y material de difusión.	Mayo a agosto 2017

- 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 500 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.
 - Se imprimirán 1.000 ejemplares de calendario ambiental que fue diseñado por la Mesa de Educación para el desarrollo sustentable.
 - **Este material será enviado vía oficio a SEREMI de Educación y JUNJI en el mes de junio** para que pueda ser distribuido por estos servicios a establecimientos educacionales y jardines infantiles.

- 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 priorizará la temática de calidad del aire, para los proyectos que postulen al Fondo de Protección Ambiental 2017.

-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. Quedará como medio de verificación una presentación realizada por la Encargada de Unidad de Educación Ambiental y Participación Ciudadana en el taller de inducción del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales, en el primer semestre de 2017.

-Participación de la encargada de educación ambiental de la SEREMI del Medio Ambiente en 2 reuniones de municipios, para promover la certificación ambiental de los municipios de la zona saturada que aún no se encuentran certificados.

- 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 el segundo semestre de 2017.

- 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:

Actividad	Comuna(s)	Fecha tentativa	Descripción de la actividad	Nº participantes esperado
12 charlas sobre el Plan de Descontaminación, calefacción sustentable y subsidio de mejoramiento térmico	Mostazal, Placilla, Coltauco, Machali, Chimbarongo, Malloa, Requínoa, Olivar, Quinta de Tilcoco, Rancagua, San Fernando y Codegua.	Lunes 29 de mayo al viernes 16 de junio	Entrega material de difusión 1) Introducción sobre el Plan de Descontaminación y contextualización sobre los temas que se van a revisar en esta actividad. 2) Calefacción sustentable: Factores a considerar en la calefacción de un hogar (vivienda, calefactor, etc.), tipos de calefactores, elementos a considerar en la selección de un calefactor y un combustible, recomendaciones, etc. 3) Subsidio de mejoramiento térmico de las viviendas (SERVIU).	500
10 Charlas sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica, medidas y programas asociados en las comunas	Comunas de la zona saturada por definir.	22 de mayo al 29 de septiembre	Entrega material de difusión -Situación calidad del aire en la región. -Mejoramiento de la calidad del aire y Plan de Descontaminación. -Medidas y programas. -Recomendaciones a la población.	300
1 seminario con establecimientos educacionales y jardines infantiles de la zona saturada	Comunas de la zona saturada por definir.	Agosto	Entrega material de difusión -Revisión de metodologías y actividades prácticas para incorporar temáticas de calidad del aire. Entrega de calendario ambiental.	80

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.	Agosto	Entrega material de difusión Alternativas en el manejo de los residuos para disminuir quemas	50
1 taller con monitores ambientales en calidad del aire	Comunas de la zona saturada	Agosto o septiembre por definir según convocatoria FPA 2018	Entrega de material de difusión	100
Actividades de gobierno presente	Comunas de la zona saturada por definir.	Mayo a noviembre	Entrega de material de difusión	150
6 Notas en prensa sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central y boletín informativo calidad del aire (digital y/o impreso)	Comunas de la zona saturada	Mayo a noviembre	boletín informativo calidad del aire (digital y/o impreso)	500
1 concurso de pintura con establecimientos educativos de la zona saturada en SNCAE	Comunas de la zona saturada	Agosto	-Concurso de pintura. -Premiación.	200

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 realizará un taller con monitores ambientales en calidad del aire para entregarles información sobre el Fondo de Protección Ambiental u otras temáticas de interés.

6. Resultados Esperados

- 1) Desarrollo de actividades asociadas a las contrataciones con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente (Difusión Plan de Descontaminación y Programa de Recambio de Calefactores y difusión GEC).
- 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:
 - 12 charlas sobre el Plan de Descontaminación, calefacción sustentable y subsidio de mejoramiento térmico realizadas.
 - 10 Charlas sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica, medidas y programas asociados en las comunas.
 - 1 seminario con establecimientos educacionales y jardines infantiles de la zona saturada.
 - 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.
 - 1 taller con monitores ambientales en calidad del aire.
 - Participación en actividades de gobierno presente.
 - 6 Notas en prensa sobre el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central y boletín informativo calidad del aire (digital y/o impreso).
 - 1 concurso de pintura con establecimientos educacionales de la zona saturada en SNCAE.

7. Seguimiento

Los resultados de las acciones desarrolladas serán incorporados en el Informe de Implementación Año 2017 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins.

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