



Programa de Educación y Difusión Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins 2025

1. Antecedentes

El día 29 de marzo de 2023 se publicó en el Diario Oficial el D.S. 1/2021 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O´Higgins, por material particulado respirable MP10 y MP2,5 y tiene como objetivo recuperar los niveles señalados por las normas de calidad primaria para MP2,5 y MP10, ambas como concentración anual y de 24 horas. Para ello, se considera un plazo de implementación de 10 años, periodo necesario para que las fuentes reguladas se adapten y den cumplimiento a las exigencias contenida en el Plan.

El Plan de Descontaminación, de manera general, contempla 10 medidas: Restricción progresiva al uso de leña en zonas urbanas, regulación del uso de calefactores, programa de recambio de calefactores, reducción del consumo de energía en viviendas nuevas y de viviendas existentes (subsidio de acondicionamiento térmico), el control de emisiones de quemas agrícolas, control de emisiones industriales, control de emisiones del transporte, la gestión de episodios críticos y un programa de educación y difusión.

El Capítulo IX del D.S. 1/2021 describe el Programa de Educación Ambiental y Difusión, que contempla una serie de medidas de responsabilidad de los servicios públicos, entre los que se encuentran SEREMI de Salud, SEREMI de Educación, SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, SEREMI de la Mujer y la Equidad de Género, municipios de la zona saturada del Valle Central, Ministerio del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. La Seremi del Medio Ambiente, desde la entrada de vigencia del D.S.1/2021, debe establecer un Plan de Educación y difusión, que involucre a la comunidad, establecimientos educacionales y municipios, dirigido a difusión de las medidas establecidas en el PDA, sus avances y la temática de calidad del aire en la región, con el propósito de fomentar el conocimiento, desarrollar actitudes y valores sobre el cuidado de la calidad del aire, y fomentar la participación de ciudadana.

Del mismo modo, se establece en el PDA, en el artículo 4 que, a contar del segundo año desde la entrada en vigencia del presente decreto, se prohíbe en viviendas ubicadas en la Zona A el uso de calderas de calefacción de uso domiciliario y el uso de calefactores y cocinas que utilicen o puedan utilizar leña, carbón mineral y vegetal y otros derivados de la madera, para cualquier fin. En el artículo 7 se indica que en la zona B (Zona saturada comprendida por el Plan, excluyendo la zona A): a contar de 2 años desde la entrada en vigencia prohibición áreas urbanas uso salamandras, hechizos y cocinas a leña. Debido a la importancia de informar a los habitantes de la zona saturada del valle central de O´Higgins. El inicio de la prohibición de artefactos a leña en el área urbana de las comunas de Rancagua y Machalí es el 29 de marzo de 2025, dado esto, el Programa de Educación y Difusión del año 2025, pondrá énfasis en la entrega de información sobre la medida de prohibición mencionada anteriormente, debido a que es

el año 2025, el primer año que entra en vigencia y que es una medida importante para la zona saturada de la región, que se debe difundir y sociabilizar.

1.1. Contexto y Alcance del Programa de Educación Ambiental 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 y MP2,5. Debido a lo anterior, se ha publicado el nuevo 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 Ambiental y Difusión.

La población de la zona saturada representa el 77% del total 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 las comunas de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo. De acuerdo a información del Censo de Población y Vivienda Año 2017 (INE), el total de la población beneficiada por el Plan corresponde a 705.576 habitantes, 74,4% corresponde a población urbana y el 25,6% restante es rural.

Respecto al total de la población de la zona saturada, la comuna de Rancagua posee la mayor cantidad de habitantes (34%) y concentra la mayor proporción de población urbana (96,9%). Las otras comunas que concentran mayor cantidad de población en la zona saturada corresponden a San Fernando (10,4%); Rengo (8,3%); Machalí (7,4%) y San Vicente de Tagua Tagua (6,6%), las demás comunas representan un 33,3%.

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

COMUNAS	Población	Urbano (%)	Rural (%)
Chimbarongo	35.399	57,9	42,1
Codegua	12.988	54,0	46,0
Coinco	7.359	46,5	53,5
Coltauco	19.597	57,2	42,8
Doñihue	20.887	78,6	21,4
Graneros	33.437	89,2	10,8
Machalí	52.505	98,1	1,9
Malloa	13.407	40,7	59,3
Mostazal	25.343	82,7	17,3
Olivar	13.608	68,3	31,7
Placilla	8.738	27,2	72,8
Quinta de Tilcoco	13.002	56,0	44,0
Rancagua	241.774	96,9	3,1
Rengo	58.825	78,1	21,9
Requínoa	27.968	58,2	41,8
San Fernando	73.973	86,1	13,9
San Vicente	46.766	56,0	44,0
Total	705.576	74,4	25,6

Fuente: INE (2017)

A continuación, se detallan las medidas contempladas en el Capítulo IX Programa de Educación Ambiental y Difusión del D.S. 1/2021:

Artículo 52. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente establecerá un Plan de Educación Ambiental, difusión e involucramiento comunitario que definirá actividades de difusión en medios de comunicación, campañas informativas y actividades con la comunidad y establecimientos educacionales, con el fin de informar sobre el avance y efectividad de las medidas del Plan y que contemple, al menos, los siguientes contenidos:

- Contaminación atmosférica, medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en el presente Decreto.
- Mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción.
- Alternativas a las quemadas agrícolas y domiciliarias.

En un plazo de 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la Seremi del Medio Ambiente en coordinación con los municipios de la zona saturada del Valle Central establecerá como parte del Plan de Educación Ambiental, difusión e involucramiento comunitario las siguientes acciones:

- a) Mecanismos de información y difusión en gestión de episodios críticos.
- b) Difusión sobre postulación al programa de recambio de calefactores.
- c) Desarrollo de un programa de capacitación en calidad del aire para actores relevantes en el circuito de comercialización de la leña.
- d) Incorporación de la temática de calidad del aire en los instrumentos de gestión ambiental y educativo, de los 17 municipios de la zona saturada.

Artículo 53. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente realizará anualmente una cuenta pública respecto de los avances y cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación.

Artículo 54. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI de Educación oficiará, durante el mes de marzo de cada año, a los establecimientos educacionales de las comunas de la zona saturada las directrices para incorporar las temáticas de contaminación atmosférica, así como medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en este Decreto, en el plan de acción anual que complementa los aspectos establecidos en el currículo, que considere, entre otros, el uso de guías y material educativo en calidad del aire. Las temáticas deberán ser abordadas considerando la edad de niños, niñas y adolescentes.

Artículo 55. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI de Educación en reuniones y actividades relacionadas con el tema ambiental, que formen parte de su programación anual, destinará un módulo para informar respecto de contaminación atmosférica, así como medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en este Decreto.

Artículo 56. 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 contaminación atmosférica, así como medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en este Decreto con la comunidad, incorporando 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.

Artículo 57. La SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, desarrollará acciones de capacitación y difusión de las medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en este Decreto, a las empresas adheridas a los Acuerdos de Producción Limpia regionales.

Artículo 58. 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 pertenecientes a la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana:

- 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 en materias de contaminación atmosférica.

Artículo 59. El Ministerio del Medio Ambiente promoverá la realización de cursos de calidad del aire a través de la Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann para la ciudadanía y docentes de las 17 comunas de la zona saturada.

Artículo 60. La SEREMI de la Mujer y la Equidad de Género orientará a las reparticiones regionales que tengan acciones comprometidas en el capítulo Programa de Educación Ambiental y Difusión del presente Decreto, respecto de la inclusión de enfoque de género en las acciones asociadas al Programa de Difusión y Educación Ambiental y dispondrá del Fondo de la Equidad de Género para proyectos de mujeres de la zona saturada.

Artículo 61. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, la SEREMI del Medio Ambiente en coordinación con los municipios de la zona saturada, realizarán cuatrimestralmente jornadas de capacitación a líderes vecinales, que tendrá por objetivo entregar información y promover las prácticas orientadas al mejoramiento de la calidad del aire. Las jornadas de capacitación deberán procurar la convocatoria equitativa de mujeres y hombres.

Artículo 62. En un plazo de 12 meses contado desde la entrada en vigencia del presente decreto, la SEREMI de Educación, en coordinación con la SEREMI del Medio Ambiente, promoverán la suscripción de convenios con instituciones de educación, con el fin de promover la investigación en temas asociados a la gestión de calidad del aire.

Artículo 63. Desde la entrada en vigencia del presente Decreto, los organismos que tengan acciones comprometidas en el capítulo Programa de Educación Ambiental y Difusión del presente Decreto, informarán en el mes de enero de cada año a la SEREMI del Medio Ambiente, las actividades de educación ambiental y difusión comprometidas para el año, dando cuenta además de las actividades asociadas a educación ambiental y difusión realizadas en el año anterior al informado.

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 Educación Ambiental y Difusión asociado al Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central en consideración a lo establecido en el Capítulo IX del D.S. 1/2021 y la planificación anual.

2.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar el Programa Anual de Educación Ambiental, difusión e involucramiento comunitario considerando actividades de difusión en medios de comunicación, campañas informativas y actividades con la comunidad y establecimientos educacionales, con el fin de informar sobre el avance y efectividad de las medidas del Plan y contemplando, al menos, los siguientes contenidos: a) Contaminación atmosférica, medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en el D.S.1/2021. b) Mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción. c) Alternativas a las quemas agrícolas y domiciliarias.
- Coordinar con los municipios de la zona saturada del Valle Central la ejecución de las siguientes acciones por parte de los municipios: a) Mecanismos de información y difusión en gestión de episodios críticos. b) Difusión sobre postulación al Programa de Recambio de Calefactores. c) Desarrollo de un programa de capacitación en calidad del aire para actores relevantes en el circuito de comercialización de la leña. d) Incorporación de la temática de calidad del aire en los instrumentos de gestión ambiental y educativo, de los 17 municipios de la zona saturada.
- Realizar una cuenta pública anual de los avances y cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación.
- Incorporar la calidad del aire y el Plan de Descontaminación como principal línea temática en la zona saturada en los programas de la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana a través del trabajo con los municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental y la orientación a los establecimientos educacionales en la certificación ambiental en materias de contaminación atmosférica.
- Realizar cuatrimestralmente jornadas de capacitación a líderes vecinales, en coordinación con los municipios de la zona saturada, con el fin de entregar información y promover las prácticas orientadas al mejoramiento de la calidad del aire y procurando la convocatoria equitativa de mujeres y hombres.
- Coordinar con la SEREMI de la Mujer actividades para integrar el concepto y acciones sobre la igualdad y equidad de género.
- Coordinar con la SEREMI de Educación la posibilidad de suscribir convenios con instituciones de educación para promover investigación en temas asociados a gestión de calidad del aire.
- Solicitar información a los organismos que tengan acciones comprometidas en el capítulo Programa de Educación Ambiental y Difusión del D.S.1/2021 sobre acciones a ejecutar durante el año y las ejecutadas en el año anterior.

3. Aspectos a considerar

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

4. Financiamiento del Programa

Para el desarrollo del Programa de Educación Ambiental y Difusión, durante el año 2025, se cuenta con un financiamiento de \$8.500.000 del Ministerio del Medio Ambiente. Dicho presupuesto será utilizado de la siguiente manera:

1) \$4.000.000: Ejecución de talleres participativos para dirigentes vecinales, comunidad y establecimientos educacionales. Se realizarán 14 talleres para las 17 comunas que conforman a la zona saturada del Valle Central de O´Higgins, con la finalidad fomentar la participación e involucramiento de la comunidad en la temática de calidad del aire, sus impactos, efectos y acciones preventivas para reducir las emisiones atmosféricas. Se informará y dará a conocer las medidas establecidas en Plan de Descontaminación Atmosférica, junto con sus avances y efectividad. Para fortalecer y complementar la información entregada en los talleres, se imprimirán 300 unidades de material educativo con las temáticas tratadas, que será proporcionado a los participantes de cada taller. De mismo modo se incluirá un servicio de café para los participantes.

Los talleres participativos se ejecutarán mediante una contratación y se realizarán de acuerdo al siguiente detalle:

Nº de Talleres	Comunas	Público objetivo
6	Área urbana Zona A: Rancagua y Machalí.	Dirigentes vecinales y comunidad
3	Área urbana Zona A: Rancagua y Machalí.	Establecimientos educacionales
3	Área urbana Zona B	Dirigentes vecinales y comunidad
2	Área urbana Zona B	Establecimientos educacionales

*Zona B: Graneros, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.

2) \$4.500.000: Ejecución de una campaña de difusión sobre El Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O´Higgins y la ejecución del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos 2025. La campaña de difusión tendrá como propósito informar sobre el avance y medidas establecidas en el Plan de Descontaminación, promoviendo además las prácticas orientadas al mejoramiento de la calidad del aire y apoyar en la ejecución del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos 2025, entregando orientaciones que permitan prevenir la exposición de la población a altos índices de contaminación.

La campaña de difusión se llevará a cabo mediante una contratación y se han planteado las siguientes actividades:

Actividad
Grabación y difusión frase radial con alcance de las 17 comunas de la zona saturada
Grabar locución de video y difundir 1 video informativo con alcance a las 17 comunas de zona saturada.
Difundir 1 video informativo en pantalla Led
Imprimir material educativo
Publicar comunicados de prensa en medios escritos y/o virtuales

5. Plan de Trabajo

- 1) **Desarrollo del Programa Anual de Educación Ambiental, difusión e involucramiento comunitario** considerando actividades de difusión en medios de comunicación, campañas informativas y actividades con la comunidad y establecimientos educacionales, con el fin de informar sobre el avance y efectividad de las medidas del Plan y contemplando, al menos, los siguientes contenidos: a) Contaminación atmosférica, medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidas en el D.S.1/2021. b) Mejoramiento térmico de las viviendas, aislación térmica y sistemas de calefacción. c) Alternativas a las quemas agrícolas y domiciliarias.

Para el año 2025 se han planificado las siguientes actividades:

- Ejecución de 14 talleres participativos con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente por un valor de \$4.000.000, dirigidos a las 17 comunas de la zona saturada, para dirigentes vecinales, comunidad y establecimiento educacionales. Los talleres tienen la finalidad de fomentar el involucramiento de la comunidad, de informar y dar a conocer el Plan de Descontaminación Atmosférica y abordar la temática de calidad del aire. Se entregará material educativo a los participantes en cada taller y servicio de café.
- Campaña difusión GEC, con un financiamiento de Ministerio del Medio Ambiente de \$4.500.000, que incluye: grabación y difusión frase radial; grabación de locución de video informativo y su difusión en televisión; difusión de video informativo en pantalla Led; impresión de material educativo, publicación de 3 comunicados de prensa.
- Informar a los servicios públicos que conforman el comité operativo para la implementación del Plan y a los municipios de la zona saturada del Valle Central, sobre diversas materias asociadas al Plan de Descontaminación. Se les informará mediante: reuniones, oficios, correos electrónicos, seminarios, y entrega de material educativo, como afiches de la medida de prohibición del uso de la leña en la zona A y zona B y afiches de semáforos que indican la calidad del aire, en periodos GEC.
- Dar a conocer el Plan de Descontaminación Atmosférica con diversos sectores: municipios, servicios públicos, comunidad, empresas, líderes vecinales, otros.

2) **Coordinar con los municipios de la zona saturada del Valle Central la ejecución de las siguientes acciones por parte de los municipios:**

- a) Mecanismos de información y difusión en gestión de episodios críticos.
- b) Difusión sobre postulación al Programa de Recambio de Calefactores.
- c) Incorporación de la temática de calidad del aire en los instrumentos de gestión ambiental y educativo, de los 17 municipios de la zona saturada.

Para el año 2025 se han planificado las siguientes actividades:

- Dar a conocer el Plan de Descontaminación Atmosférica en talleres y actividades en las comunas para aquellos municipios que lo soliciten.
- Charlas sobre la postulación al Programa Recambio de Calefactores.
- Ejecutar reuniones de coordinación con los municipios de la zona saturada del Valle Central.

3) **Realizar una cuenta pública anual** de los avances y cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación.

Para el año 2025 se ha planificado realizar una cuenta pública anual en el último trimestre del año, en modalidad a definir.

4) **Incorporar la calidad del aire y el Plan de Descontaminación como principal línea temática en la zona saturada** en los programas de la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana a través del trabajo con los municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental y la orientación a los establecimientos educacionales en la certificación ambiental en materias de contaminación atmosférica.

Para el año 2025 se han planificado las siguientes actividades:

- Informar a los municipios de la zona saturada del Valle Central sobre materias asociadas al PDA en reuniones.
- Profesional de la Unidad de Educación Ambiental participará en, al menos, una reunión de municipios, para dar a conocer los temas trabajados por la unidad y que se relacionan con el Plan de Descontaminación Atmosférica (SCAM, SNCAE).
- Acciones para promover la certificación ambiental de los municipios ubicados en la zona saturada.
- Entregar orientaciones a establecimientos educacionales para consideración de materias de contaminación atmosférica en su matriz de autoevaluación.

5) **Realizar cuatrimestralmente jornadas de capacitación a líderes vecinales**, en coordinación con los municipios de la zona saturada, con el fin de entregar información y promover las prácticas orientadas al mejoramiento de la calidad del aire y procurando la convocatoria equitativa de mujeres y hombres, además de registrar, en forma diferencial la participación de mujeres y hombres, para identificar cuantitativamente su participación.

Para el año 2025, se ha planificado realizar al menos 3 jornadas de capacitación a líderes vecinales.

6) **Coordinar con la SEREMI de la Mujer** actividades dirigidas a la integración de conceptos y acciones para promover la equidad e igualdad de género, en los distintos instrumentos que cuentan los servicios públicos.

Para el año 2025, se ha planificado realizar al menos 1 jornadas de capacitación a los integrantes del comité operativo y municipios de la zona saturada.

- 7) **Coordinar con la SEREMI de Educación la posibilidad de suscribir convenios** con instituciones de educación para promover investigación en temas asociados a gestión de calidad del aire.

Para el año 2025 se han planificado las siguientes actividades:

- Al menos 1 reunión de coordinación con la SEREMI de Educación.

- 8) **Solicitar información a los organismos que tengan acciones comprometidas** en el capítulo Programa de Educación Ambiental y Difusión del D.S.1/2021 sobre acciones a ejecutar durante el año y las ejecutadas en el año anterior.

Para el año 2025, se enviará oficio a los servicios públicos y a los municipios de la zona saturada del Valle Central recordando la solicitud de información de las acciones que ejecutarán en el año 2025 de acuerdo a lo indicado en el artículo 63. Asimismo, se recordará esta solicitud de información en las reuniones de comité operativo y municipios.

6. Resultados Esperados

- 1) Desarrollo de actividades asociadas a las contrataciones con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente.
- 2) Desarrollo de actividades que forman parte del Programa Anual de Educación Ambiental, difusión e involucramiento comunitario.
- 3) Actividades planificadas de coordinación con los municipios de la zona saturada ejecutadas.
- 4) Cuenta pública anual del Plan de Descontaminación Atmosférica ejecutada.
- 5) Materias de contaminación atmosférica, la calidad del aire y el Plan de Descontaminación incorporadas en los programas de la unidad de educación ambiental.
- 6) Jornadas de capacitación a líderes vecinales cuatrimestrales ejecutadas.
- 7) Actividades planificadas de coordinación con la SEREMI de Educación.
- 8) Solicitud de información a los organismos con acciones comprometidas en el capítulo Programa de Educación Ambiental y Difusión del D.S.1/2021.

7. Seguimiento

Los resultados de las acciones desarrolladas serán incorporados en el Informe de Implementación Año 2025 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O´Higgins.