



**Informe de Implementación
Enero-Diciembre 2022
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**



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. N° 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. N° 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. N° 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 periodo enero-diciembre 2022 en el contexto de la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins, por parte de la SEREMI del Medio Ambiente de la región de O'Higgins.

A continuación, se presenta un detalle respecto de la implementación del Plan de Descontaminación para el periodo enero-diciembre 2022, en las temáticas más relevantes.

Con fecha 30 de mayo de 2018 se publicó en el Diario Oficial el D.S. 42 del 5 octubre 2017 que declara zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración anual y de 24 horas, al Valle Central de la región de O'Higgins. La zona saturada por MP2,5 corresponde con la zona declarada saturada para Material Particulado Respirable MP10.

El día 28 de junio de 2018 se publica en el Diario Oficial la Resolución Exenta 503 del 21 de junio de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente que da inicio al proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 para el Valle Central de la región de O'Higgins. Adicionalmente, mediante Resolución Exenta N° 659 del 3 de agosto de 2018 se da inicio al proceso de actualización del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10 para el Valle Central de la Región. Este proceso se acumula con el procedimiento de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5, que continúa como un solo procedimiento para efectos de los trámites exigidos por el Reglamento para la dictación de Planes de Prevención y Descontaminación. Dicho Plan se encuentra en sus etapas finales de elaboración, siendo ingresado para Toma de Razón de Contraloría General de la República con fecha 31 de mayo de 2021.

Dado lo anterior, en forma paralela a la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica, se conformó en el año 2018 un Comité Operativo para la elaboración del Plan por MP2,5, integrado por servicios públicos y municipios, coincidiendo con quienes conformaban el Comité Operativo para la implementación del Plan de Descontaminación y la instancia de trabajo que ya existía con los municipios, que corresponde con las 17 comunas que forman parte de la zona saturada por MP10 y MP2,5.

A continuación se detallan los integrantes del comité operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins: Ministerios de Hacienda, Salud, de la Mujer y la Equidad de Género, Superintendente de Electricidad y Combustibles, Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno Regional O'Higgins, Carabineros de Chile, Policía Investigaciones de Chile, Gobernaciones de Cachapoal y Colchagua, SEREMI de Agricultura, SEREMI de Economía, SEREMI de Salud, SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, SEREMI de Educación, SEREMI de Bienes Nacionales, SEREMI de Vivienda y Urbanismo, SEREMI de Energía, SEREMI de Obras Públicas, SEREMI de Desarrollo Social, SEREMI de Deportes, SEREMI de Gobierno, SEREMI del Trabajo y Previsión Social, SAG, CONAF, INDAP, SERVIU, JUNJI, IND, SEC, CORFO, Servicio de Evaluación Ambiental, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. Municipalidades de Codegua, Coinco, Coltauco, Chimbarongo, Doñihue, Graneros, Machalí, Malloa, Mostazal, Olivar, Placilla, Quinta de Tilcoco, Rancagua, Requínoa, Rengo, San Vicente y San Fernando.

Como parte de este proceso se conformó además un Comité Operativo Ampliado y se desarrolló, durante el año 2019, un proceso de consulta pública anticipada y posteriormente la consulta ciudadana del Anteproyecto del Plan en las comunas de la zona saturada del Valle Central, entre el 7 de octubre de 2019 y el 15 de enero de 2020.

Con fecha 4 de noviembre de 2020 el Proyecto Definitivo del PDA por MP2,5 y MP10 fue aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el día 31 de mayo de 2021 el Plan ingresó a Toma de Razón de Contraloría General de la República.

Cabe mencionar que durante el año 2022 se debió reestructurar parte de las actividades asociadas a la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica, debido al contexto de alerta sanitaria por Covid-19. Fue posible retomar en parte las actividades presenciales combinado con otras alternativas.

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.

Para la implementación del Plan, se reúne periódicamente el Comité Operativo, conformado por los siguientes servicios públicos: Delegación Presidencial Regional, Gobierno Regional, Delegación Presidencial Provincia 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, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático y Superintendencia del Medio Ambiente. Este Comité es coordinado por la SEREMI del Medio Ambiente.

Debido a la situación de alerta sanitaria por Covid-19, se realizaron 2 reuniones de comité operativo, 1 presencial y 1 por la plataforma teams, entre enero y diciembre de 2022, que se detallan a continuación. A dichas reuniones se suman diversas actividades realizadas con participación del comité operativo y municipios, que se detallan más adelante en este informe.

N°	Fecha reunión	Principales temas tratados
1	29-04-2022 (Teams)	Se presenta información general sobre la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica y se recogen las consultas de los asistentes. Se acuerda realizar una capacitación sobre el PDA dirigida a funcionarios públicos, municipios y encargados de comunicaciones, por los cambios de representantes que se han producido y para que puedan estar al día respecto al PDA.
2	21-12-2022 (reunión presencial comité operativo y municipios)	Por parte de la SEREMI del Medio Ambiente se entrega información sobre la implementación PDA Valle Central 2022 (Gestión de Episodios Críticos, Programa Educación y Difusión, Programa Recambio de Calefactores) y estado actual del nuevo Plan de Descontaminación, se comenta sobre observaciones de Contraloría. Los asistentes comentan sobre la Ley de Biocombustibles y taller regional en enero 2023. Subsidios acondicionamiento térmico que han ido en aumento y mayor demanda con poca participación de otras comunas, en su mayoría postulación de Rancagua y Machalí. Calefacción y uso calefactores a leña, fiscalización de calefactores en caso de episodio, mesa pellet Ministerio de Energía por falta de stock, estaciones de monitoreo en comunas y colegios. Se discute respecto a recordar las medidas de responsabilidad de cada servicio en el nuevo PDA.

REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO Y MUNICIPIOS PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA VALLE CENTRAL

Rancagua : MIÉRCOLES 21 DE DICIEMBRE DE 2022, 10:00 HORAS
Lugar : SALA DE REUNIONES SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE, RANCAGUA

NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1. Víctor M. Rodríguez	SEREMI	Jefe OPS	959076619	victor.m.rodriguez@seremi.cl	[Firma]
2. Cristian Sandoval	ANEP	Asesor Técnico	562040285	cristian.sandoval@anep.cl	[Firma]
3. Nicolás Riquelme	PP Rancagua	Asesor Técnico	912222222	nicolas.riquelme@pp.cl	[Firma]
4. Ana Rodríguez	SAG	Directora	974419637	ana.rodriguez@sag.cl	[Firma]
5. Juan Carlos Ramírez	COMAF	Jefe de División	92301026	juan.carlos.ramirez@comaf.cl	[Firma]
6. María Gabriela Cabello	COMAF	Jefa de División	92404435	maria.gabriela.cabello@comaf.cl	[Firma]
7. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	93890164	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
8. Camila Valdovinos	J.M.C.	Asesora	711305114	camila.valdovinos@jmc.cl	[Firma]
9. Marcelo Pérez	COMAF	Asesor Técnico	302255280	marcelo.perez@comaf.cl	[Firma]
10. J. Luis Morales	SEREMI	Asesor Técnico	79792180	luis.morales@seremi.cl	[Firma]
11. Carolina Rodríguez	Municipalidad de Rancagua	Asesora	252297315	carolina.rodriguez@rancagua.cl	[Firma]

REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO Y MUNICIPIOS PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA VALLE CENTRAL

Rancagua : MIÉRCOLES 21 DE DICIEMBRE DE 2022, 10:00 HORAS
Lugar : SALA DE REUNIONES SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE, RANCAGUA

NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1. Ricardo Alvarado	SEREMI	Asesor Técnico	92782128	ricardo.alvarado@seremi.cl	[Firma]
2. Felipe Fariñas	SEREMI	Asesor Técnico	93070222	felipe.farinas@seremi.cl	[Firma]
3. Teresa Rojas	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	teresa.rojas@rancagua.cl	[Firma]
4. José Luis Valdovinos	Municipalidad de Rancagua	Asesor Técnico	92860225	jose.luis.valdovinos@rancagua.cl	[Firma]
5. Cristián Urrutia	Municipalidad de Rancagua	Asesor Técnico	92860225	cristian.urrutia@rancagua.cl	[Firma]
6. Daniel Salazar	SEREMI	Asesor Técnico	92860225	daniel.salazar@seremi.cl	[Firma]
7. Cristian Díaz	SEREMI	Asesor Técnico	92860225	cristian.diaz@seremi.cl	[Firma]
8. Felipe Valdovinos	Municipalidad de Rancagua	Asesor Técnico	92860225	felipe.valdovinos@rancagua.cl	[Firma]
9. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
10. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
11. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
12. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
13. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
14. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
15. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
16. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
17. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
18. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
19. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]
20. María Inés S.	Municipalidad de Rancagua	Asesora	92860225	maria.ines.s@rancagua.cl	[Firma]

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.

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.

Debido a la situación de alerta sanitaria por Covid-19, se realizaron 2 reuniones de comité operativo, 1 presencial y 1 por la plataforma teams, entre enero y diciembre de 2022, que se detallan a continuación. A dichas reuniones se suman diversas actividades realizadas con participación del comité operativo y municipios, que se detallan más adelante en este informe.

N°	Fecha reunión	Principales temas tratados
1	29-04-2022 (Teams)	Se presenta información general sobre la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica y se recogen las consultas de los asistentes. Se acuerda realizar una capacitación sobre el PDA dirigida a funcionarios públicos, municipios y encargados de comunicaciones, por los cambios de representantes que se han producido y para que puedan estar al día respecto al PDA.
2	21-12-2022 (reunión presencial comité operativo y municipios)	Por parte de la SEREMI del Medio Ambiente se entrega información sobre la implementación PDA Valle Central 2022 (Gestión de Episodios Críticos, Programa Educación y Difusión, Programa Recambio de Calefactores) y estado actual del nuevo Plan de Descontaminación, se comenta sobre observaciones de Contraloría. Los asistentes comentan sobre la Ley de Biocombustibles y taller regional en enero 2023. Subsidios acondicionamiento térmico que han ido en aumento y mayor demanda con poca participación de otras comunas, en su mayoría postulación de Rancagua y Machalí. Calefacción y uso calefactores a leña, fiscalización de calefactores en caso de episodio, mesa pellet Ministerio de Energía por falta de stock, estaciones de monitoreo en comunas y colegios. Se discute respecto a recordar las medidas de responsabilidad de cada servicio en el nuevo PDA.



REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO Y MUNICIPIOS PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA VALLE CENTRAL

Rancagua : MIÉRCOLES 21 DE DICIEMBRE DE 2022, 10:00 HORAS
Lugar: SALA DE REUNIONES SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE, RANCAGUA

	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Victor R. Rojas P.	Ambioma Jorcal	Jefe Dps	989021619	vitor.rojas@ambioma.cl	
2	Cristian Zambrano	ANP	Ambioma Jorcal	960600000	cristian.zambrano@anp.cl	
3	Nicolás Rodríguez	PP Colchagua	Gerente Operativo	941232030	nrodriguez@ppcolchagua.cl	
4	Diego Rodríguez	SAG	Director	574411637	diego.rodriguez@sag.cl	
5	Jon Greiner (Gremio)	COMAF	Asesor Técnico	32-201026	jon.greiner@gremio.cl	
6	Nicolás García Salas	COMAF	Jefe Técnico	941011355	nicolas.garcia@comaf.cl	
7	Walter Jara S.	Municipalidad de Cauque	Gerente	93260100	walter.jara@cauque.cl	
8	Carolina Paredes	J.M.C.	Director	711-705114	carolina.paredes@jmc.cl	
9	Rodrigo Ballester	FRUT BONO	Director	302-356300	rodrigo.ballester@frutbono.cl	
10	Mauricio Paredes	COMAF	Jefe Operativo	979-91100	mauricio.paredes@comaf.cl	
11	José María Sánchez	SEREMI AMBA	Subdirector	28531033	josemaria.sanchez@seremi.cl	
12	Carolina Paredes	AMBIOMA	Asesor	52-3797311	carolina.paredes@ambioma.cl	



REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO Y MUNICIPIOS PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA VALLE CENTRAL

Rancagua : MIÉRCOLES 21 DE DICIEMBRE DE 2022, 10:00 HORAS
Lugar: SALA DE REUNIONES SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE, RANCAGUA

	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Rodrigo Ballester	FRUT BONO	Director	302-356300	rodrigo.ballester@frutbono.cl	
2	Felipe Torres	Municipalidad de Peralillo	Gerente	930-352822	felipe.torres@peralillo.cl	
3	Walter Jara S.	Municipalidad de Cauque	Gerente	93260100	walter.jara@cauque.cl	
4	Walter Jara S.	Municipalidad de Cauque	Gerente	93260100	walter.jara@cauque.cl	
5	Roberto Díaz	Municipalidad de Cauque	Gerente	93260100	roberto.diaz@cauque.cl	
6	Diego Rodríguez	SAG	Director	574411637	diego.rodriguez@sag.cl	
7	Carolina Paredes	AMBIOMA	Asesor	52-3797311	carolina.paredes@ambioma.cl	
8	Hermano Healy	FRUT BONO	Asesor	302-356300	hermano.healy@frutbono.cl	
9	Nicolás García Salas	COMAF	Jefe Técnico	941011355	nicolas.garcia@comaf.cl	
10	Diego Rodríguez	SAG	Director	574411637	diego.rodriguez@sag.cl	
11	Walter Jara S.	Municipalidad de Cauque	Gerente	93260100	walter.jara@cauque.cl	
12	Walter Jara S.	Municipalidad de Cauque	Gerente	93260100	walter.jara@cauque.cl	




IV. Plan operacional para enfrentar episodios críticos

La implementación del Plan Operacional para enfrentar episodios críticos de acuerdo a lo establecido en el Plan de Descontaminación comenzó el día 1 de abril y se extendió hasta el día 31 de agosto de 2022.

Mediante Resolución Exenta N° 13 del 30 de marzo de 2022 de la SEREMI del Medio Ambiente se aprobó Plan Operacional para la gestión de episodios críticos de contaminación atmosférica por material particulado respirable MP10 en la zona saturada del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O’Higgins.

El Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central establece en su artículo 37 que la SEREMI del Medio Ambiente deberá desarrollar durante la gestión de episodios críticos un plan comunicacional que considera 4 acciones de difusión. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las actividades ejecutadas para la Gestión de Episodios Críticos 2022.

Acciones de difusión	Detalle	
<p>a) Poner a disposición de la comunidad información de calidad del aire levantada desde la red de monitoreo de la Calidad del Aire.</p>	<p>Información de calidad del aire en línea La información de calidad del aire como se detalló en el punto 1 se encuentra en línea disponible en la página web del Ministerio del Medio Ambiente https://sinca.mma.gov.cl</p>	
<p>b) Informar diariamente a la comunidad el pronóstico de calidad del aire, es decir, el estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente.</p> <p>c) Informar diariamente a la comunidad de las medidas y/o acciones de prevención y mitigación implementadas por los servicios competentes.</p>	<p>Publicación en página web del Ministerio del Medio Ambiente La SEREMI del Medio Ambiente durante el periodo de gestión de episodios críticos pondrá a disposición de la comunidad el consolidado del pronóstico de calidad del aire en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, específicamente en el enlace airechile.gov.cl. Se informa el pronóstico esperado para el día siguiente, luego de la publicación del pronóstico en redes sociales de la Delegación Presidencial Regional. Asimismo, se informan las medidas asociadas a cada nivel (alerta, preemergencia, emergencia) y recomendaciones en caso de nivel bueno y regular.</p>	
	<p>En https://mma.gov.cl/libertador-bernardo-ohiggins/ en el banner airechile existe un enlace a airechile.gov.cl.</p>	
	<p>Envío diario correo electrónico Se enviará diariamente un correo electrónico a una base de datos de 2.250 correos a los siguientes actores: - Autoridades y servicios públicos. -17 municipios de la zona saturada. -DAEM y Corporaciones municipales de Educación de las 17 comunas de la zona saturada. -Establecimientos educacionales, jardines infantiles. -Organizaciones sociales.</p>	

	<p>-Medios de comunicación. -Hospitales, CESFAM y Consultorios. Este correo es enviado a través de una plataforma de envío de correos masivos (PhpList) con un remitente denominado pronosticoohiggins@mma.gob.cl. En este correo se envía el pronóstico esperado para el día siguiente y un link para acceder a la información específica de las medidas asociadas e información de las estaciones de monitoreo.</p>	
	<p>Publicación diaria en redes sociales A través de Facebook, twitter e Instagram de la SEREMI del Medio Ambiente se informa diariamente el pronóstico de la calidad del aire, luego de la publicación del pronóstico y medidas asociadas en redes sociales de la Delegación Presidencial Regional.</p>	
<p>d) Enviar diariamente información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en especial los días que se haya declarado un episodio crítico de contaminación atmosférica por MP10.</p>	<p>Envío diario correo electrónico Se enviará diariamente un correo electrónico a una base de datos de 2.250 correos a los siguientes actores: - Autoridades y servicios públicos. -17 municipios de la zona saturada. -DAEM y Corporaciones municipales de Educación de las 17 comunas de la zona saturada. -Establecimientos educacionales, jardines infantiles. -Organizaciones sociales. -Medios de comunicación. -Hospitales, CESFAM y Consultorios. Este correo es enviado a través de una plataforma de envío de correos masivos (PhpList) con un remitente denominado pronosticoohiggins@mma.gob.cl.</p>	

	En este correo se envía el pronóstico esperado para el día siguiente y un link para acceder a la información específica de las medidas asociadas e información de las estaciones de monitoreo.	
--	--	--

-A esto se suman acciones desarrolladas por servicios públicos que forman parte del Comité Operativo para la implementación del Plan, como por ejemplo SEREMI de Educación, SEREMI de Salud, SAG, CONAF, SEREMI de Deportes, IND, además de las acciones de apoyo de municipios de la zona saturada a través de difusión en mensajes, banderas, material educativo, redes sociales, radio, correos electrónicos, pantallas led, entre otros.

Mediante Resolución Exenta N° 29 del 2 de septiembre de 2022 de la SEREMI del Medio Ambiente se aprobó "Informe Final del Plan Operacional para la gestión de episodios críticos de contaminación atmosférica por material particulado respirable MP10 en la zona saturada del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, periodo 2022".

Como se observa en la tabla siguiente, para el periodo 2022, no se constataron episodios de alerta, preemergencia o emergencia ambiental por MP10 en las estaciones ubicadas en el Valle Central de la Región de O'Higgins (Rancagua 1, Rancagua 2, Rengo y San Fernando).

Desde el año 2017 a la fecha no se han registrado episodios, con excepción de 1 episodio de alerta por MP10, en la estación Rancagua 2 en el año 2019, que tuvo una duración de 8 horas. A modo de referencia, se presenta información de la Estación Rancagua 1, estación histórica que cuenta con representatividad poblacional.

	Alerta	Preemergencia	Emergencia	Total Episodios Constatados	Fecha Primer Episodio	Fecha Último Episodio
2007	7	2	0	9	11-may	17-jun
2008	1	1	0	2	28-jun	29-jun
2009	4	3	0	7	25-jun	30-jul
2010	2	8	8	18	02-jun	26-jun
2011	14	4	0	18	24-abr	23-jul
2012	10	0	0	10	22-may	30-jul
2013	3	0	0	3	10-jun	24-jul
2014	2	0	0	2	08-jul	13-jul
2015	6	3	0	7	27-may	01-jul
2016	3	0	0	3	10-jun	02-jul
2017	0	0	0	0	-	-
2018	0	0	0	0	-	-
2019	0	0	0	0	-*	-
2020	0	0	0	0	-	-
2021	0	0	0	0	-	-

*Se registró el día 6 de julio episodio en Estación Rancagua 2

Fuente: SEREMI del Medio Ambiente Región de O'Higgins

V. Programa de Educación y Difusión

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del D.S. 15/2013, la SEREMI del Medio Ambiente desarrollará anualmente un Programa de Educación y Difusión.

En atención a lo antes señalado, a continuación, se detallan las acciones desarrolladas durante el periodo enero-diciembre 2022 que formaron parte de dicho programa.

Como se mencionó previamente, el año 2022 se debió reestructurar algunas de las actividades asociadas a la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica, debido al contexto de alerta sanitaria por Covid-19, reemplazando además la ejecución de algunas actividades que forman parte del Programa de Educación y Difusión presenciales por otras alternativas. Durante el año 2022 se ejecutaron las 7 actividades planificadas que forman parte del Programa de Educación y Difusión 2022, se elaboró y envió a los servicios establecidos en el D.S. 15/2013 el material pedagógico planificado y generado por la mesa de educación para el desarrollo sustentable. Asimismo, se incorporaron las temáticas de calidad del aire y plan de descontaminación en los 3 programas de la unidad de educación ambiental (SNCAE, SCAM y FPA) y se ejecutó el taller de capacitación que convoca a municipios y organizaciones sociales, permitiendo capacitar a municipios y organizaciones sociales de las 17 comunas que conforman la zona saturada del Valle Central.

- 1) **Actividades con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente:** Para el desarrollo del Programa de Difusión y Educación, durante el año 2022, se contó con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente, por un monto de \$14.947.722, para la ejecución de una Campaña comunicacional contrato 611831-2-LE22 "Actividades de difusión PDA Valle Central O'Higgins 2022", ID N° de la Orden de Compra 611831-37-SE22, que consideró una campaña en radio, televisión, medios escritos y virtuales, pantallas led y redes sociales, según el siguiente detalle:

-Difusión radios.

Producto	Medio	Cobertura	Formato	Servicio	Descripción	
1	Frases Radiales	Radio Bienvenida Rancagua	- Rancagua - Codegua - Coinco - Coltauco - Doñihue - Graneros - Machalí - Malloa - Olivar - Qta. Tilcoco - Requinoa - Rengo - Mostazal - San Vicente - Chimbarongo	Frase de 30 segundo	- Difusión de 8 frases radiales. - Lunes a Domingo - Periodo 30 días corridos. - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Más 2 frases extras bonificadas - Horarios: 09:00 11:00 12:00 13:00 13:30 14:00 15:00 16:00 20:00 21:00	Radio Bienvenida se ha transformado en una red de emisoras que con 4 estaciones cubre prácticamente todo el territorio de la Sexta región, llegando a un publico transversal de alta audiencia para el mercado objetivo.

2	Frase Radiales	Radio Trigal San Fernando	<ul style="list-style-type: none"> - Chimbarongo - Placilla - San Fernando - Rengo - Requinoa - San Vicente 	Frases 30 segundo	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de 8 frases diarias. - Lunes a Sábado - 3 Frases Bonificadas los Domingo - Periodo 30 días - Horario por definir - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Horario: 09:00 - 10:00 - 11:00 - 12:00- 14:00 15:00 - 16:00 - 18:00 - 20:00 - 20:30 	Radio Trigal ha servido a la comunidad ofreciendo sus espacios a diferentes instituciones que publicitan así sus actividades, en lo que representa uno de los objetivos fundamentales de la emisora como medio de comunicación social. Lo que convoca una alta audiencia en la zona de Colchagua
3	Frases Radiales	Radio Caramelo	<ul style="list-style-type: none"> - Rancagua - Machalí - Mostazal - Graneros - Codegua - Olivar - Requinoa - Rengo - Doñihue - Coinco - Coltauco 	Frases 30 segundo	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de 8 frases radiales - Lunes a Domingo - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Periodo 30 días - Horario: 10:30 11:30 12:30 13:30 15:30 16:30 17:30 	"Caramelo" , es una emisora que está presente en la sexta región del país, teniendo su casa matriz en la ciudad de Rancagua. "Caramelo" destaca lo mejor del género latino, está dirigida al público femenino y masculino de 20 a 55 años de edad y de los GSE. C2, C3, D; concentrando su mayor cantidad de auditores en hogares, comercio y oficinas. "Caramelo" es una emisora con programación en vivo, dinámica, entretenida, interactiva y con un alto nivel de producción.
4	Frases Radiales	Radio Colombina	<ul style="list-style-type: none"> - San Vicente - Malloa - Qta. Tilcoco - San Vicente - Rengo 	Frases 30 segundo	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de 8 frases radiales - Lunes a Domingo - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de 	Radio Colombina esta enfocada en un publico y adulto y joven de segmentación socio económica C1A, C1B, C2, C3, D, cuenta con señal online, de alta audiencia.

					emitir cada frase.	
					- Periodo 30 días	
					- Horario: 10:30 11:30 12:30 13:30 14:30 15:30 16:30 17:30 18:30 19:30	
5	Frases Radiales	Radio Punto9 San Fernando	- San Fernando - Chimbarongo - Placilla - Rengo - Requinoa	Frases 30 segundo	- Difusión de 8 frases radiales - Lunes a Domingo - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Periodo 30 días - Horario 08:30 09:00 10:00 10:30 14:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00	Radio Punto9. Estación de radio de Colchagua, con la mejor programación cubriendo las 24 horas de buen humor para el adulto joven, tanto en la región y con su señal Online para todo Chile e el mundo. Ofrece principalmente la música líder del momento, con los más reconocidos artistas de talla internacional.
6	Frases radiales	Radio Cautiva	- San Fernando - Chimbarongo - Placilla - Rengo	Frases 30 segundo	- Difusión de 8 frases radiales - Lunes a Domingo - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Periodo 30 días - Horario: 08:00 09:00 10:00 11:00 14:00 16:30 17:30 18:30 19:30 20:30	Radio Cautiva es una emisora chilena con sede en San Fernando en 101.3 FM. El programa emite canciones contemporáneas en perfecto español
7	Frases radiales	Radio Gente Rengo	- Rengo - Requinoa - Doñihue - Coinco	Frases 30 segundo	- Difusión de 8 frases radiales - Lunes a Domingo	Radio Gente es una emisora chilena con sede en la ciudad de Rengo, su frecuencia 94.5 FM. Emite





			<ul style="list-style-type: none"> - Coltauco - Qta. Tilcoco - Malloa 		<ul style="list-style-type: none"> - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Periodo 30 días - Horario: 08:00 08:00 10:00 11:00 12:00 13:00 15:00 16:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00 	<p>todos los días música electrónica contemporánea en directo, así como programas informativos.</p>
8	Frases radiales	Radio Ritmo	<ul style="list-style-type: none"> - San Vicente - Coltauco - Doñihue - Coinco - Malloa - Qta Tilcoco 	Frases 30 segundo	<ul style="list-style-type: none"> - Difusión de 8 frases radiales - Lunes a Domingo - Horario punta de mañana y tarde, horario por definir por parte de la radio al momento de emitir cada frase. - Periodo 30 días - Horario:09:00 11:00 13:00 15:00 17:00 19:00 21:00 23:00 	<p>Radio Ritmo su equipo transmisor trabaja con una potencia legal de 1.000 Watts efectivos en antena. Es importante destacar que llega con una calidad de sonido de excelencia y en estéreo, el que está muy por sobre la media de las demás radios en la zona. señal radio online en vivo para Chile y el mundo es: http://www.radioritmo.cl</p>

-Difusión TV Regional.

PROGRAMA	Horario		Días	Seg.	MES TIPO																														N° Sp
	Inicio	Fin			L	M	W	J	V	S	D	L	M	W	J	V	S	D	L	M	W	J	V	S	D	L	M	W	J	V	S	D	L	M	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
MUY BUENOS DÍAS REGIONAL	08:00	13:00	LMWJV	28	2	2	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		1	1	40		
24 TARDE	13:00	15:00	LMWJV	29	2	1	1	1	1		1	2	1	2	1		1	2	1	2	1		1	2	1	2	1		1	2	1	1	27		
GENESIS	15:00	16:00	LMWJV	28	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	21		
BUEN FINDE EN TVN (A)	10:00	13:00	S	24					2						2						2							2				8			
BUEN FINDE EN TVN (B)	11:00	13:00	S	25					2						2						2							2				8			
24 TARDE	13:00	15:00	D	27					2						2						2							2				8			
ZONA DE ENCUENTRO (A)	15:00	17:00	SD	27					2						2						2							2				8			
TOTALES					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	170		




-Difusión redes sociales.

Nombre Post	Texto	Etiquetas	Graficas
GEC1	¡Tu salud y la de tu familia, no es un juego! Prefiere calefacción con cero o baja emisión, ¡Cuidate!	#Calefaccion #sustentable #medioambiente #descontaminemoselairedelvallecentral #regiondeohiggins #viviendasustentable	
GEC2	¡Has de tu hogar un espacio sustentable y de paso, ahorra dinero!	#Calefaccion #sustentable #medioambiente #descontaminemoselairedelvallecentral #regiondeohiggins #viviendasustentable	
PDA3	¿Habías escuchado del material particulado? Este es el momento para informarse y tomar las medidas necesarias para cuidarnos	#Calefaccion #sustentable #medioambiente #descontaminemoselairedelvallecentral #regiondeohiggins #viviendasustentable	
PDA4	La contaminación del aire es un mal que nos afecta a todos, pero revertir esta situación es tarea nuestra. Infórmate y contribuye a la mejora.	#Calefaccion #sustentable #medioambiente #descontaminemoselairedelvallecentral #regiondeohiggins #viviendasustentable	
		#Calefaccion #sustentable #medioambiente #descontaminemoselairedelvallecentral #regiondeohiggins	2 Videos

¡Has de tu hogar un espacio sustentable y de paso, ahorra dinero! #calefaccion #sustentable #MedioAmbiente...



¿Habías escuchado del material particulado? Este es el momento para informarse y tomar las medidas necesarias para...



Aislamiento térmico - Vivienda Sustentable
#DescontaminemosElAireDelValleCentral

¿Sabías qué?

Al mejorar la aislación de tu vivienda...

En verano, reduces el calor de tu casa.

En invierno, aprovechas la energía entregada por tu calefactor, ahorrando dinero.

- ✓ Aisla techos y muros.
- ✓ Sella puertas y ventanas.
- ✓ En invierno, controla el nivel de calefacción.



Calefacción doméstica en el Valle Central de O'Higgins
#DescontaminemosElAireDelValleCentral

¿Sabías qué?

56%

Del material particulado que se emite en Chile, el 56% proviene de la calefacción doméstica en Chile.

58%

Del material particulado que se emite en Chile, el 58% proviene de la calefacción doméstica en Chile.

¿Qué es el material particulado?

Es partículas diminutas que ingresan a nuestras vías respiratorias. Dependiendo de su tamaño se les llama "finas" o "gruesas".

¿Qué puedes hacer?

Realiza acciones de aislamiento que eviten el ingreso de fugas de aire.



Efectos de la contaminación del aire

#DescontaminemosElAireDelValleCentral

La contaminación generada por el uso de leña:



Es la causa de 4 mil muertes prematuras al año en el país.



Afecta principalmente a la población vulnerable: niños, niñas, tercera edad y personas con enfermedades crónicas.

¡En invierno, prefiere medios de calefacción que no emitan material particulado!

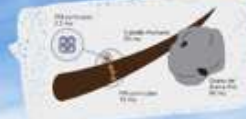


¿Sabes por qué debemos cuidarnos del material particulado?

#DescontaminemosElAireDelValleCentral

El material particulado está formado por partículas diminutas que ingresan a las vías respiratorias pudiendo agravar enfermedades en adultos mayores, niños y niñas, mujeres embarazadas y pacientes crónicos. Dependiendo del tamaño de las partículas, se le denomina "fino" o "grueso".

Material particulado 10 y 2,5

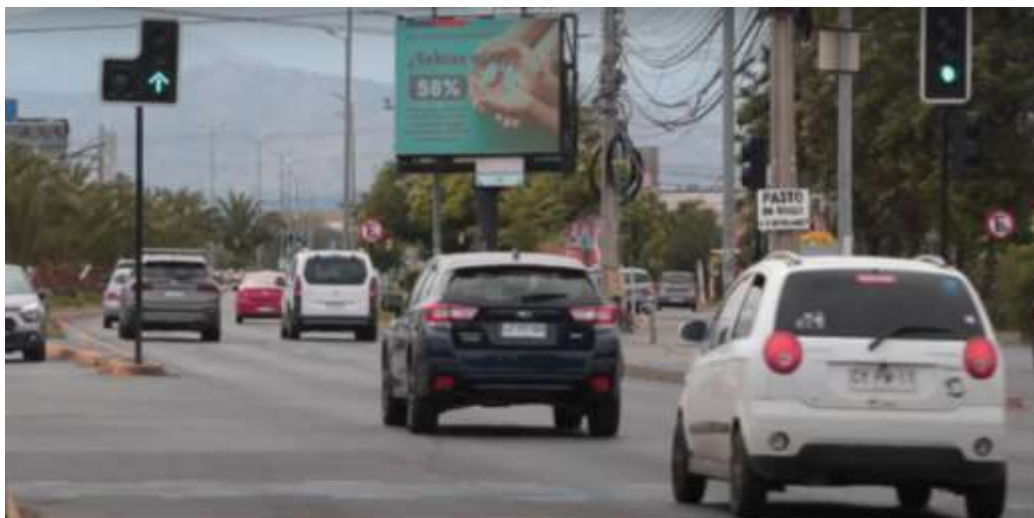


Las partículas finas (PM 2,5) son 100 veces más delgadas que un cabello humano, y por lo pequeño pueden entrar sin mayor dificultad a las vías respiratorias e incluso al torrente sanguíneo.



-Difusión pantallas led.

Soporte	Descripción	Servicio propuesto
Pantalla Led Machalí	Pantalla led ubicada en Av. Miguel Ramírez, Frente a Cinemark, sector de alto afluencia y tránsito de la comuna de Machali.	Video de 20 segundos, emitido en horario punta de 640 x 480 px
Pantalla Led Rancagua	Pantalla led 5 x 3 mts. ubicada en Paseo Independencia con Astorga, pleno centro de la ciudad de Rancagua.	Video de 20 segundos, emitidos en horario punta de 1800 x 1080 px
Pantalla Led San Fernando	Pantalla Led de 4 x 3 mts. Ubicada en Alameda, esquina Av. España, de la ciudad de San Fernando	Video de 20 segundos, emitidos en horario punta de 384 x 288 px.
Pantalla Led San Vicente TT	Pantalla Led de 6 x 3 mts. Ubicada en Lisboa 165, exterior del Supermercado Cugat de San Vicente.	Video de 20 segundos, emitidos en horario punta



-Difusión medios escritos y virtuales.

Soporte	Descripción	Servicio
El Rancagüino	Diario más antiguo del país, de formato papel y escrito, con una alta presencia y credibilidad en la Región.	Publicación de 2 notas diario papel.
El Urbano Rural	Diario Digital con 10.000 visitas al mes, con 15 años en la web.	Publicaciones de 2 Notas informativas.
Diario El Pulso	Diario Online de gran cobertura regional, destaca por sus noticias y actualidad	Publicación de 1 nota
Poder y Liderazgo	Diario Digital de la región de O'Higgins, Cuenta con un promedio de 180 mil visitas por mes. Más de 3 mil suscriptores a Newsletter mensual. 66% de lectores accede a los contenidos vía Smartphone.	Publicación de 2 notas periodística.
Diario VI Región	Diario VI Región es un periódico de la ciudad de San Fernando, de carácter regional, distribuido en la Región de O'Higgins	Publicación de 1 nota ¼ página



Fiscalización: SMA constata aumento en cumplimiento de las medidas del Plan de Descontaminación



La contaminación del aire y su relación con el cambio climático



Plan de Descontaminación promueve el recambio a tecnologías limpias en la industria panadera del valle central de O'Higgins

Tras la implementación de Acuerdo de Producción Limpia se pudo



El fuego ya no es una opción: Conoce las alternativas para evitar quemas agrícolas y domiciliarias en O'Higgins

Las quemas agrícolas son la segunda fuente de contaminación del aire después de la tala de árboles en el valle central de O'Higgins, por lo tanto se aprobó el actual Plan de Descontaminación Atmosférica por el Servicio Agrario Ganadero (SAG) y el Laboratorio de Estudios de la Contaminación del Aire del valle central de O'Higgins de la Región de O'Higgins, al cumplir los requisitos de

A través de sus medidas, desde el 2013 el actual Plan de Descontaminación Atmosférica por el SAG no permite la quema de material particulado provocada por la quema de rastrojos y vegetación.




que genera contaminación a otros elementos atmosféricos, como gases y partículas, y controla los efectos de las tormentas y el viento que se producen en la zona de estudio por el Servicio Agrario Ganadero (SAG) y el Laboratorio de Estudios de la Contaminación del Aire del valle central de O'Higgins de la Región de O'Higgins.

Aislar la casa: Acondicionamiento térmico es clave para ahorrar dinero en climatización

in Ambiental — 29 de noviembre de 2022



-Banner PDA y GEC en medios.

Soporte	Servicio
<p>El Rancagüino www.elrancaguino.cl</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 banner - Tipo Ross (alternado) - 50.000 impresiones 
<p>Diario El Pulso www.diarioelpulso.cl</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 banner - 1065 x 125 px horizontal - 300x300 px vertical 
<p>El Urbano Rural www.elurbanorural.cl</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 banner - 300x200 px 
<p>Poder y Liderazgo www.poderyliderazo.cl</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 banner - SideBar - Home – Todo el sitio - 325 x 325 px

	
<p>Diario VI Región</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 banner - 300 x 300 px 
<p>La Noticia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 banner - 20.000 impresiones estimadas - 300 x 300 px - Flotante en home. 

2) Actividades de difusión en las comunas de la zona saturada

Jornadas de difusión Plan de Descontaminación Atmosférica en 17 comunas de la zona saturada del Valle Central. 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 quemadas e incentivo a los medios de transporte no motorizados y uso del transporte público.

Durante el año 2022 se debió reemplazar algunas de las actividades de capacitación y difusión del Plan de Descontaminación Atmosférica presenciales en las comunas, por otras actividades, difusión en medios, difusión en redes sociales, entrevistas de la SEREMI en las radios ubicadas en las comunas de la zona saturada, con el fin de informar respecto del PDA, la Gestión de Episodios Críticos, sistemas de calefacción, entre otros temas asociados al Plan. Estas entrevistas fueron gestionadas por la encargada de comunicaciones de la SEREMI del Medio Ambiente. A esto se sumó la realización de 2 seminarios y 1 jornada de capacitación.

A continuación, se presenta un resumen de las entrevistas realizadas, en el período enero-diciembre 2022.

N°	Fecha	Detalle
1	Vie 01-04-2022	Entrevista telefónica Seremi con Radio Rio Claro de Rengo GEC 2022
2	Lun 04-04-2022	Entrevista con Radio Bienvenida GEC 2022
3	Lun 04-04-2022	Entrevista El Tipógrafo GEC 2022
4	Lun 04-04-2022	Entrevista telefónica Seremi con Radio Bonita FM Programa: Hacemos Radio GEC 2022
5	Mié 06-04-2022	Entrevista con diario El Rancagüino GEC y PDA MP2,5
6	Mié 06-04-2022	Entrevista telefónica Radio El Trigal de San Fernando GEC 2022
7	Jue 07-04-2022	Entrevista Seremi con Sextavisión
8	Vie 08-04-2022	Entrevista telefónica Seremi con Radio Graneros GEC 2022
9	Lun 16-05-2022	Entrevista Seremi con TV O'Higgins Alerta Ambiental
10	Mar 27-09-2022	Entrevista presencial Radio Fiesta Seminario Calidad del aire 30 septiembre

A continuación, se presenta un detalle de las actividades realizadas en el período enero-diciembre 2022.

Actividad	Fecha	Tipo	Asistentes
Capacitación Gestión de Episodios Críticos y Plan de Descontaminación Atmosférica Servicios públicos, municipios, y periodistas de las 17 comunas de la zona saturada del valle central.	Lun 01-08-2022	Virtual, plataforma teams	32
Seminario Calidad del Aire: Seguimos descontaminando el Valle Central de la región de O'Higgins Seminario donde se entregaron resultados de la Gestión de Episodios Críticos 2022, que muestran una reducción desde el año 2013 a la fecha de un 10% en las alertas y de un 81% de preemergencias por MP 2,5 en el valle central de la región de O'Higgins. Además, se revisó el tema de contaminación atmosférica y salud, mirada desde la academia e iniciativas asociadas al mejoramiento de calidad del aire financiadas por el Fondo de Protección Ambiental y llamado 2023. https://mma.gob.cl/seremi-del-medio-ambiente-entrega-balance-de-la-gestion-de-episodios-criticos-2022-por-sexto-ano-consecutivo-no-se-registran-episodios-constatados-por-mp10/	Vie 30 -09-2022	Presencial Universidad de O'Higgins Rancagua	Más de 120 asistentes, sector público, privado, academia y sociedad civil.





Seremi del Medio Ambiente entrega balance de la Gestión de Episodios Críticos 2022: Por sexto año consecutivo no se registran episodios constatados por MP10



Seminario Presencial

**Calidad del aire:
Seguimos descontaminando
el valle central de la región de O'Higgins**

Balace de episodios críticos
Miradas desde la academia
Salud y Medioambiente
Experiencias ciudadanas exitosas en calidad del aire

Viernes 30 de septiembre / 10:00 hrs.
Auditorio de la UOH Rancagua
Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 611, Rancagua.

Exponen:

 Dr. Juan Luis Castilla Secretar de la Región de O'Higgins Regional Health Director Instituto de la Salud Pública	 MSc. Guayana Amaya Peña Secretar de Medio Ambiente Secretar de Gestión de Calidad O'Higgins 2022	 PhD Raúl Valenzuela Académico UOH O'Higgins 2022 Comisión de Calidad del Aire
--	---	--



3) Material de difusión

Durante el año 2022 y debido a la situación de alerta sanitaria producto del COVID-19, se generó material digital con información específica del PDA Valle Central.

Este material fue enviado a los integrantes del comité operativo, municipios y utilizado en la difusión a través de redes sociales. Cabe mencionar que este material es adicional al que fue utilizado en la Campaña comunicacional contrato 611831-2-LE22 “Actividades de difusión PDA Valle Central O’Higgins 2022”, ID N° de la Orden de Compra 611831-37-SE22, que se detalló en el punto actividades con financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente del presente informe.



RV: Ord. 174 Envío Material de Difusión PDA y capacitación PDA

Responde el día 28-07-2022 13:22

Cecilia Pamela Arellano Fuentes
 Email: ceciliaarellano@proton.com | ceciliaarellano@proton.com y **28 más**
 CC: María Magaña Ramos - Gobierno Pando Amago Pata

Ord. 174 Envío Material de D...
 Ver

Estimadas y estimado, esperando se encuentren bien, mediante el presente remito a ustedes correo enviado a sus municipios con el número 174 y link a **Material de Difusión del PDA Valle Central**, para pedirles apoyo en su difusión.
<https://bit.ly/3u079M4>

Apoyando de comentarios que se respalden la capacitación para el Plan de Descontaminación Ambiental para el día **lunes 1 de agosto a las 11 horas, se envió a la brevedad posible, saludos cordiales**

Cecilia Arellano Fuentes
 Encargada Ciudad del Aire y Cambio Climático
 SEREMI del Medio Ambiente
 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
 +56 91 2184812
 +56 91 2184800

Envío Material de Difusión PDA y capacitación PDA

Responde el día 28-07-2022 13:20

Cecilia Pamela Arellano Fuentes
 Email: ceciliaarellano@proton.com | ceciliaarellano@proton.com y **28 más**
 CC: María Magaña Ramos - Gobierno Pando Amago Pata

Ord. 173 Envío Material de D...
 Ver

Estimadas y estimado, esperando se encuentren bien, mediante el presente remito a ustedes correo enviado a sus municipios con el número 173 y link a **Material de Difusión del PDA Valle Central**, para pedirles apoyo en su difusión.
<https://bit.ly/3u079M4>

Apoyando de comentarios que se respalden la capacitación para el Plan de Descontaminación Ambiental para el día **lunes 1 de agosto a las 11 horas, se envió a la brevedad posible, saludos cordiales**

Cecilia Arellano Fuentes
 Encargada Ciudad del Aire y Cambio Climático
 SEREMI del Medio Ambiente
 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
 +56 91 2184812
 +56 91 2184800

Ord. 174 Envío Material de Difusión PDA Valle Central a Municipios Zona Saturada 2022

Recibí este mensaje el Mar 28-07-2022 12:29

alberto@protonmail.com
 Email: alberto@protonmail.com y **28 más**
 CC: Cecilia Pamela Arellano Fuentes

Ord. 174 Envío Material de D...
 Ver

Estimadas y Estimados

Junto con saludar muy cordialmente y como encontrar adjunto Ord. 174 que Envío Material de Difusión PDA Valle Central a Municipios Zona Saturada 2022

Desde el siguiente link se puede obtener gráficos informativos de la Gestión de Espacios Verdes y el Plan de Descontaminación Ambiental 2022: <https://bit.ly/3u079M4>

Sea una particular.
 Saludos muy respetuosos.

Comunicación Ciudad Legnes
 Tercerera
 SEREMI del Medio Ambiente

Ord. 173 Envío Material de Difusión PDA a Comité Operativo 2022

Recibí este mensaje el Mar 28-07-2022 12:28

Cecilia Pamela Arellano Fuentes
 Email: ceciliaarellano@proton.com | ceciliaarellano@proton.com y **28 más**
 CC: Cecilia Pamela Arellano Fuentes - Gobierno Pando Amago Pata

Ord. 173 Envío Material de D...
 Ver

Estimadas y Estimados

Junto con saludar muy cordialmente y como encontrar adjunto Ord. 173 que Envío Material de Difusión PDA a Comité Operativo 2022

Desde el siguiente link se puede obtener gráficos informativos de la Gestión de Espacios Verdes y el Plan de Descontaminación Ambiental (PDA): <https://bit.ly/3u079M4>

Sea una particular.
 Saludos muy respetuosos.

Comunicación Ciudad Legnes
 Tercerera
 SEREMI del Medio Ambiente



ORD. N° 174 /
 ANT.: D.S. 15/2013 PLAN
 DESCONTAMINACIÓN VALLE
 ATMOSFÉRICA VALLE
 CENTRAL DE LA REGIÓN DEL
 LIBERTADOR BERNARDO
 O'HIGGINS
 MAT.: ENVIA MATERIAL DIGITAL PDA
 VALLE CENTRAL

RANCAGUA, 22 de junio de 2022

DE: SRA. GIOVANNA AMAYA PEÑA
 SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
 REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

A: SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Junto con saludar, me dirijo a usted con el objetivo de enviar a su municipio material de difusión digital del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins, para que pueda ser distribuido a través de los canales que estime pertinente.

Desde el siguiente link se puede obtener gráficas informativas de la Gestión de Episodios Críticos y el Plan de Descontaminación Atmosférica 2022: <https://bit.ly/3x0FNbt>

Agradecemos su apoyo en la difusión de este material,

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



GIOVANNA AMAYA PEÑA
 Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

CAF/cul

Distribución:

- Municipalidad de Codelgua
- Municipalidad de Cobo
- Municipalidad de Coltauco
- Municipalidad de Charrarongui
- Municipalidad de Coihueco
- Municipalidad de Gremes
- Municipalidad de Nacural
- Municipalidad de Neltve
- Municipalidad de Nosteral
- Municipalidad de Oliver
- Municipalidad de Rancagua
- Municipalidad de Quinta de Tilcoco

Correo del Estado 191177, Rancagua - Fono 72 2749312 - 2749321
 www.gob.cl



ORD. N° 173 /
 ANT.: D.S. 15/2013 PLAN
 DESCONTAMINACIÓN VALLE
 ATMOSFÉRICA VALLE
 CENTRAL DE LA REGIÓN DEL
 LIBERTADOR BERNARDO
 O'HIGGINS
 MAT.: ENVIA MATERIAL DIGITAL PDA
 VALLE CENTRAL

RANCAGUA, 22 de junio de 2022

DE: SRA. GIOVANNA AMAYA PEÑA
 SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
 REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

A: SRS. INTEGRANTES COMITÉ OPERATIVO PLAN DESCONTAMINACIÓN VALLE
 CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS
 SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Junto con saludar, me dirijo a usted con el objetivo de enviar a su servicio material de difusión digital del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins, para que pueda ser distribuido a través de los canales que estime pertinente.

Desde el siguiente link se puede obtener gráficas informativas de la Gestión de Episodios Críticos y el Plan de Descontaminación Atmosférica 2022: <https://bit.ly/3x0FNbt>

Agradecemos su apoyo en la difusión de este material,

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



GIOVANNA AMAYA PEÑA
 Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
 Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

CAF/cul

Distribución:

- Delegado Presidencial Región del Lib. Bernardo O'Higgins
- Gobernador Región del Lib. Bernardo O'Higgins
- Delegado Provincia de Colchagua

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

Durante el año 2022 y debido a la situación de alerta sanitaria producto del COVID-19, se retrasó la generación de material por parte de la Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable, por lo cual se acordó por parte de la mesa utilizar la guía práctica de calidad del aire y educación ambiental que fue generada en el año 2021, realizando la actualización de las gráficas que sufrieron modificaciones. Dicho material fue enviado en el mes de diciembre de 2022 a la SEREMI de Educación y JUNJI de manera oficial, para su difusión con los centros educativos y jardines infantiles JUNJI, de las 17 comunas del Valle Central.



ÍNDICE

Introducción	4
Objetivo de la guía práctica	5
Mapa de Chile con las 17 comunas del Valle Central	6
Objetivos de la guía	7
¿Por qué es importante la calidad del aire?	8
¿Qué es la contaminación atmosférica?	9
¿Qué es la contaminación acústica?	10
¿Qué es la contaminación lumínica?	11
¿Qué es la contaminación térmica?	12
¿Qué es la contaminación por radiación ionizante?	13
¿Qué es la contaminación por radiación no ionizante?	14
¿Qué es la contaminación por ruido?	15
¿Qué es la contaminación por vibración?	16
¿Qué es la contaminación por calor?	17
¿Qué es la contaminación por luz artificial?	18
¿Qué es la contaminación por ondas electromagnéticas?	19
¿Qué es la contaminación por partículas?	20
¿Qué es la contaminación por gases de efecto invernadero?	21
¿Qué es la contaminación por metales pesados?	22
¿Qué es la contaminación por plagas?	23
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras?	24
¿Qué es la contaminación por plagas autóctonas?	25
¿Qué es la contaminación por plagas exóticas?	26
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas?	27
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas?	28
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas?	29
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas?	30
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas?	31
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas?	32
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas?	33
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	34
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	35
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	36
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	37
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	38
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	39
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	40
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	41
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	42
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	43
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	44
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	45
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	46
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	47
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	48
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	49
¿Qué es la contaminación por plagas invasoras autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas autóctonas exóticas?	50



ANEXO 1

Plan Nacional de Inocuidad Alimentaria

Mapa de Identificación de Responsables y Organos

Nº	Responsable	Organismo	Función
1	Secretaría de Estado para el Desarrollo Sostenible	Secretaría de Estado para el Desarrollo Sostenible	Coordinación General
2	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca	Asesoría Técnica
3	Ministerio de Salud	Ministerio de Salud	Asesoría Técnica
4	Ministerio de Ambiente	Ministerio de Ambiente	Asesoría Técnica
5	Ministerio de Trabajo	Ministerio de Trabajo	Asesoría Técnica
6	Ministerio de Economía y Finanzas	Ministerio de Economía y Finanzas	Asesoría Técnica
7	Ministerio de Educación	Ministerio de Educación	Asesoría Técnica
8	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Asesoría Técnica

1. Misión del ANIA

El Plan de Inocuidad para el Consumo Sustentable tiene como fin la de proteger al consumidor de los riesgos de salud que se derivan de la contaminación de los alimentos.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

2. Objetivos del ANIA

El ANIA tiene como objetivo garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

3. Alcance del ANIA

El ANIA tiene como alcance garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

4. Alcance del ANIA

El ANIA tiene como alcance garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.

El ANIA, a través de sus líneas de acción, tiene como misión garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país, a través de la implementación de políticas, planes y programas de trabajo que permitan garantizar la inocuidad de los alimentos que se consumen en el país.



30-18	ETIQUETACION	SECRETARÍA DE ESTADO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	2022-2023
30-19	ETIQUETACION	SECRETARÍA DE ESTADO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	2022-2023



ORD. N° 342 /

ART.: SA

MAT.: ENVIAR ENLACE DE MATERIAL DIGITAL, PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DEL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.

RANCAGUA, 07 de diciembre de 2022.

DE: SRA. GIOVANNA AMAYA PEÑA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

A: SR. PEDRO DOMOSO GÓMEZ
SEREMI (S.) DE EDUCACIÓN
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

Mediante el presente y de acuerdo a lo establecido en el D.S. 152013 Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de agosto de 2013, remítome a usted, enlace con material digital, generado por la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable, para que pueda ser difundido con los Establecimientos Educativos de la Zona Saturada del Valle Central.

Cabe recordar que el Plan de Descontaminación, seña en su capítulo VII Programa de difusión y educación, específicamente en su artículo 44, lo siguiente:

"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 período de vigencia de la gestión de episódios, 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 SEREM 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"

En cumplimiento a lo señalado, se envía enlace que contiene banner con Material de Calidad del Aire.

<https://www.gob.cl/libertador-bernardo-ohiggins/material-calidad-del-aire-para-centros-educativos/>

- Guía Práctica de Calidad del Aire y Educación Ambiental para el Valle Central de O'Higgins (2022)

Orden de Solicitud N° 177, Rancagua - Fecha 10/12/2022 - 1744301 - 07/12/2022



- Guía de Calidad del Aire, para Centros Educativos del Valle Central de la Región de O'Higgins.
- Afiche "Propuestas de actividades de Educación Física y Salud en un episodio crítico"
- Guía para profesores Planificaciones de Aula, Calidad del Aire del Valle Central de la Región de O'Higgins.
- Guía Pedagógica para estudiantes "Descontaminemos Nuestra Ciudad", Valle Central de la Región de O'Higgins.

Agradezco su buena disposición en la difusión de este material.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted.

GIOVANNA AMAYA PEÑA
Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

- Sr. José Vialto, Profesor(a) de Educación, según su certificado general Bernardo O'Higgins.
- Srta. Yare Huanco, Profesora (S) de Educación, según su certificado general Bernardo O'Higgins.
- Archivo Oficina de Preval, Sistema de Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Archivo Sección de Gestión del Aire, SEREM del Valle Central, Región de L.A., Señora Beatriz O'Higgins.
- Archivo Sección de Educación Ambiental, SEREM del Medio Ambiente, Región de L.A., Señora Beatriz O'Higgins.

Orden de Solicitud N° 177, Rancagua - Fecha 10/12/2022 - 1744301 - 07/12/2022



ORD. N° 343 /

ART.: SA

MAT.: ENVIAR ENLACE DE MATERIAL DIGITAL, PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DEL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.

RANCAGUA, 07 de diciembre de 2022.

DE: SRA. GIOVANNA AMAYA PEÑA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

A: SRA. MARISEL HERNÁNDEZ BEIZA
DIRECTORA REGIONAL (S.) JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

Madama el presente y de acuerdo a lo establecido en el D.S. 152013 Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de agosto de 2013, remítome a usted, enlace con material digital, generado por la Mesa Regional de Educación para el Desarrollo Sustentable, para que pueda ser difundido con los Jardines Infantiles JUNJI de la Zona Saturada del Valle Central.

Cabe recordar que el Plan de Descontaminación, seña en su capítulo VII Programa de difusión y educación, específicamente en su artículo 44, lo siguiente:

"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 período de vigencia de la gestión de episódios, 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 SEREM 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"

En cumplimiento a lo señalado, se envía enlace que contiene banner con Material de Calidad del Aire.

<https://www.gob.cl/libertador-bernardo-ohiggins/material-calidad-del-aire-para-centros-educativos/>

- Guía Práctica de Calidad del Aire y Educación Ambiental para el Valle Central de O'Higgins (año 2022)

Orden de Solicitud N° 177, Rancagua - Fecha 10/12/2022 - 1744301 - 07/12/2022



- Guía de Calidad del Aire, para Centros Educativos del Valle Central de la Región de O'Higgins.
- Afiche "Propuestas de actividades de Educación Física y Salud en un episodio crítico"
- Guía para profesores Planificaciones de Aula, Calidad del Aire del Valle Central de la Región de O'Higgins.
- Guía Pedagógica para estudiantes "Descontaminemos Nuestra Ciudad", Valle Central de la Región de O'Higgins.

Agradezco su buena disposición en la difusión de este material.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted.

GIOVANNA AMAYA PEÑA
Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

- Sr. José Vialto, Profesor(a) de Educación, según su certificado general Bernardo O'Higgins.
- Srta. Yare Huanco, Profesora (S) de Educación, según su certificado general Bernardo O'Higgins.
- Srta. Marisel Hernández Beiza, Directora Regional (S.) Junta Nacional de Jardines Infantiles.
- Archivo Oficina de Preval, Sistema de Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Archivo Sección de Gestión del Aire, SEREM del Valle Central, Región de L.A., Señora Beatriz O'Higgins.
- Archivo Sección de Educación Ambiental, SEREM del Medio Ambiente, Región de L.A., Señora Beatriz O'Higgins.

Orden de Solicitud N° 177, Rancagua - Fecha 10/12/2022 - 1744301 - 07/12/2022

Se habilitó en la página web del Ministerio del Medio Ambiente, en la plataforma regional <https://mma.gob.cl/libertador-bernardo-ohiggins/>, vínculo a este material generado por la Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable, en el banner Material de Calidad del Aire para Centros Educativos.



- 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.

-Orientación a establecimientos educacionales y promoción de temáticas de calidad del aire: Durante el año 2022 se realizaron 2 talleres para aclarar dudas respecto de la elaboración de Expediente de Certificación SNCAE 2022 a establecimientos educacionales de la región que se inscribieron en el proceso. En dichos talleres participaron todos los establecimientos que se encontraban en proceso de postulación al SNCAE 2022, en donde se realizó una presentación que consideró dar mayor puntaje a los establecimientos que contemplen la temática de calidad del aire en algunas actividades complementarias, en la integración de contenidos de pertinencia socio ambiental local, en el diagnóstico socio ambiental o en innovación pedagógica. Se entregaron directrices respecto a orientar la certificación de escuelas en la zona saturada a las problemáticas de calidad del aire, incluyendo 1 punto en elementos de gestión de la matriz de autodiagnóstico al considerar dentro de las temáticas la calidad del aire y el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región. A continuación se entrega un detalle de los talleres realizados:

Actividad	Fecha	Participantes
Taller de Elaboración de Expediente de Certificación SNCAE 2022	10/08/2022	Taller para Jardines Infantiles JUNJI para elaboración de expediente SNCAE
Taller de Elaboración de Expediente de Certificación SNCAE 2022	11/10/2022	Taller Inducción Establecimientos Educativos para elaboración de expediente SNCAE



Matriz de autodiagnóstico

Temáticas y Programas a considerar en autoevaluación

Temática: Calidad del Aire

Plan de Gestión del PDA del Valle Central, Región de O'Higgins

Matriz de autodiagnóstico

Temáticas y Programas a considerar en autoevaluación

Temática: **Calidad del Aire**
(PDA del Valle Central, Región de O'Higgins)

Punto en los siguientes elementos de gestión de la Matriz de autodiagnóstico

Actividades complementarias

Integración de acciones de Participación Social Ambiental Local

Diagrama Referencial Socio-Ambiental del Entorno Escolar y Comunitario



Incorporación calidad del aire en FPA: En las bases del Fondo de Protección Ambiental 2023, al igual que en las bases del Fondo de Protección Ambiental de años anteriores, se incorporó el producto línea cambio climático y descontaminación ambiental. En las fichas de dicho producto se indica que el objetivo, en el ámbito asociado a la descontaminación ambiental, será contribuir a la descontaminación ambiental y se mencionan ejemplos de iniciativas que reduzcan las emisiones de agentes contaminantes del aire, colaborando con los planes y/o normas en materia de calidad del aire sobre prevención y/o descontaminación atmosférica.



3. UNIDADES EDUCATIVAS

En el presente documento se podrá consultar a uno de los siguientes frentes temáticos:

- 3.1. Cambio Climático y Descontaminación Ambiental
- 3.2. Economía Circular y Gestión de Residuos
- 3.3. Eficiencia Hídrica y Energética
- 3.4. Inclusión y Conciencia de la Sostenibilidad

3.1. CAMBIO CLIMÁTICO Y DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Objetivo: Implementar proyectos de educación ambiental, que contribuyan a sensibilizar en temas de cambio climático y la descontaminación ambiental.

Temas de proyectos U7

Proyectos alineados en los ejes estructurales de planes de descontaminación ambiental regional

- Proyectos relacionados con el uso de agua potable o vertimientos de la vida, asegurando prácticas sustentables y evitar el agua sucia.
- Proyectos que consideren la adopción y/o construcción de tecnologías que disminuyan el consumo de energía (cortinas oscuras, ventanas doble, evitar luces innecesarias).
- Acciones que contribuyan a la generación y reducción de gases a la atmósfera, promoviendo la cultura sustentable.
- Elaboración de material educativo y guías de información sobre contaminación atmosférica y cambio climático (guías temáticas relevantes pueden ser la identificación de las principales fuentes emisoras de contaminantes del aire, Impacto de acciones contaminantes en la contaminación del aire).
- Proyectos que consideren educación ambiental en temas específicos (biocombustibles, huertos, etc.).
- Talleres educativos y/o intercambios comunitarios que permitan el desarrollo de actividades educativas a distintos niveles educativos.
- Programación de acciones para mejorar la calidad ambiental de los territorios.
- Sensibilización ciudadana en torno a la contaminación lumínica.
- Proyectos que fagociten a la contaminación lumínica.
- Programas de educación ambiental para combatir la contaminación atmosférica.
- Proyectos relacionados con actividades de monitoreo, valoración y protección de los sitios como agentes de contaminación.
- Entre otros de interés propio.



3. UNIDADES EDUCATIVAS

En el presente documento se podrá consultar a uno de los siguientes frentes temáticos:

- 3.1. Cambio Climático y Descontaminación Ambiental
- 3.2. Economía Circular y Gestión de Residuos
- 3.3. Eficiencia Hídrica y Energética
- 3.4. Inclusión y Conciencia de la Sostenibilidad

3.1. CAMBIO CLIMÁTICO Y DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Objetivo: Implementar proyectos de educación ambiental, que contribuyan a sensibilizar en temas de cambio climático y la descontaminación ambiental.

Temas de proyectos U7

Proyectos alineados en los ejes estructurales de planes de descontaminación ambiental regional

- Proyectos relacionados con el uso de agua potable o vertimientos de la vida, asegurando prácticas sustentables y evitar el agua sucia.
- Proyectos que consideren la adopción y/o construcción de tecnologías que disminuyan el consumo de energía (cortinas oscuras, ventanas doble, evitar luces innecesarias).
- Acciones que contribuyan a la generación y reducción de gases a la atmósfera, promoviendo la cultura sustentable.
- Elaboración de material educativo y guías de información sobre contaminación atmosférica y cambio climático (guías temáticas relevantes pueden ser la identificación de las principales fuentes emisoras de contaminantes del aire, Impacto de acciones contaminantes en la contaminación del aire).
- Proyectos que consideren educación ambiental en temas específicos (biocombustibles, huertos, etc.).
- Talleres educativos y/o intercambios comunitarios que permitan el desarrollo de actividades educativas a distintos niveles educativos.
- Programación de acciones para mejorar la calidad ambiental de los territorios.
- Sensibilización ciudadana en torno a la contaminación lumínica.
- Talleres que fagociten a la contaminación lumínica.
- Programas de educación ambiental para combatir la contaminación atmosférica.
- Proyectos relacionados con actividades de monitoreo, valoración y protección de los sitios como agentes de contaminación.
- Entre otros de interés propio.

-Respecto de la certificación ambiental de municipios, la SEREMI del Medio Ambiente tiene como compromiso trabajar con los 17 municipios de la zona saturada para promover su certificación ambiental. Durante el año 2022 ingresaron 2 municipios ubicados en la zona saturada del Valle Central, estos fueron Coinco y San Fernando. Placilla se encuentra fuera y debe solicitar su reingreso, en tanto Rengo y Quinta de Tilcoco aún no ingresan al SNCAE, como se detalló en el informe de implementación 2021. De acuerdo a lo anterior, actualmente 14 de los 17 municipios ubicados en la zona saturada se encuentran certificados, faltando sólo 3 municipios (Rengo, Quinta de Tilcoco y Placilla). Cabe mencionar que con fecha 1 de abril de 2022 se remitió ordinario 80 a los municipios que se encontraban fuera del SCAM para invitarlos a participar en él (Quinta de Tilcoco, Rengo y Placilla).



ORD. N° 080 /

ANT.: S/A

MAT.: INVITA A PARTICIPAR DEL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SCAM).

RANCAGUA, 01 de Abril de 2022.

DE: SRA. GIOVANNA AMAYA PEÑA
SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

A: SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Junto con saludarle y en el contexto de la Educación para el Desarrollo Sustentable y en cumplimiento al Artículo 45 letra a) del Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que indica que la Seremi del Medio Ambiente trabajará con los 17 Municipios de la Zona Saturada para promover su certificación ambiental, se invita a vuestro Municipio a participar del programa llamado Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM).

Dicho programa, creado en el año 2009, es un sistema integral de carácter voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como una institución con gestión ambiental cuyo principal foco se concentra en la orgánica municipal, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la comunidad, para que integren el factor ambiental en su quehacer, según estándares internacionales como ISO 14.001 y EMAS (Reglamento Comunitario de Eco-gestión y Ecoauditoría).

El programa incluye dentro de sus líneas de trabajo: el reciclaje, el ahorro energético y de agua en oficinas municipales; la capacitación a todas y todos sus funcionarios en temas ambientales; el desarrollo de instrumentos que fomentan la participación de las vecinas y vecinos; y el desarrollo de líneas de acción que la misma comunidad prioriza.

Los municipios que participan en el programa desarrollan una Estrategia Ambiental Comunal, que es un instrumento de acción que busca abordar de manera sistemática los principales conflictos o situaciones ambientales presentes en el territorio comunal.

Se hace importante vuestra participación en la Certificación Ambiental, en espera de la validación del nuevo Plan de Descontaminación Atmosférica MP 2.5 del Valle Central de O'Higgins, que se encuentra actualmente en toma de razón por parte de Contraloría.

Para efectos de coordinación del programa, no dude en contactarse con el Señor Gonzalo Padilla Ramírez, de la SEREMI del Medio Ambiente Región de O'Higgins, email: gpadilla@mma.gob.cl o al teléfono 72-2744309.



Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



GIOVANNA AMAYA PEÑA
Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

gPR/CUL

Distribución:

- Sr. Sebastián Rodríguez Fuenzalida, Alcalde I. Municipalidad de Quinta de Tilcoco.
- Sr. Carlos Soto González, Alcalde I. Municipalidad de Rengo.
- Sr. Tullio Carrasco Álvarez, Alcalde I. Municipalidad de Placilla.
- Sr. Sergio Rodríguez, Alcalde I. Municipalidad de Quinta de Tilcoco.
- Sr. Jorge Rodríguez, Alcalde I. Municipalidad de Rengo.
- Sr. Jorge Rodríguez, Alcalde I. Municipalidad de Placilla.
- Archivo Sección de Educación Ambiental, SEREMI del Medio Ambiente, Región del L.G. General Bernardo O'Higgins
- Archivo Oficina de Relaciones, SEREMI del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

-Asimismo, se coordinaron las acciones desarrolladas por los servicios públicos contenidas en el Programa de Educación y Difusión a través de las reuniones de Comité Operativo y de la Mesa de Educación para el Desarrollo Sustentable.

-En el seminario Calidad del Aire: Seguimos descontaminando el Valle Central de la región de O'Higgins, realizado con fecha 30 de septiembre en la Universidad de O'Higgins Rancagua, se destinó un espacio para dar a conocer iniciativas asociadas al mejoramiento de calidad del aire financiadas por el Fondo de Protección Ambiental y el llamado 2023 de este programa. En esta actividad participaron los integrantes del comité operativo y encargados ambientales de las comunas ubicadas en la zona saturada del Valle Central.

6) 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.

Como se mencionó en el punto 3), durante el año 2022 se generó material digital que fue enviado a los integrantes del comité operativo, municipios y utilizado en la difusión a través de redes sociales.

Se remitió material de difusión digital a todos los servicios públicos que participan de la implementación del Plan de Descontaminación. Entre estos servicios se encuentran la SEREMI de Deportes e IND.



7) **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.**

En el mes de noviembre de 2022 se realizó el Seminario “Chao Quemas: Apostemos por Alternativas Sostenibles al uso del Fuego”. A este seminario fueron invitados representantes de municipios, organizaciones sociales y comunidad en general de las 17 comunas que conforman la zona saturada. La actividad se realizó el viernes 25 de noviembre de 2022 en AIEP San Fernando, con la participación de estudiantes, ambientalistas, representantes de servicios públicos y municipios y comunidad se desarrolló este seminario que se enmarca dentro del Programa de Educación y Difusión del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP10, para dar a conocer alternativas a las quemas en el uso del fuego en la actividad agrícola y forestal e incentivar el manejo de los residuos domésticos de manera amigable con el medio ambiente. Participaron aproximadamente 70 asistentes. <https://mma.gob.cl/chao-quemas-con-exito-se-desarrollo-el-seminario-que-promueve-el-uso-de-alternativas-sustentables-para-evitar-las-quemas-de-residuos-2/>



Seminario Presencial "CHAO GUERRA: APOYEMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO" ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO 25 noviembre 11:00 hrs San Fernando		22 Noviembre 2022 18:00:00	Evento 2022 11-11-2022:07	0 0 0
		Valor: 1347 Valor Unidad: 435 Retenido: 0		
Hora a la que fue que empezó: 4 horas 00 segs		Total 2024 0 2024		
Seminario Presencial "CHAO GUERRA: APOYEMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO" 25 noviembre 11:00 hrs San Fernando		24 Noviembre 2022 09:45:00	Evento 2022 11-11-2022:08	0 0 0
		Valor: 1794 Valor Unidad: 275 Retenido: 0		
Hora a la que fue que empezó: 3 horas 00 min 00 segs		Total 2024 0 2024		
Seminario Presencial "CHAO GUERRA: APOYEMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO" 25 noviembre 11:00 hrs San Fernando		27 Noviembre 2022 10:45:00	Evento 2022 11-11-2022:09	0 0 0
		Valor: 1420 Valor Unidad: 439 Retenido: 0		
Hora a la que fue que empezó: 2 horas 00 min 00 segs		Total 2024 0 2024		
Seminario Construcción Sustentable y Centro Climático Sesión Normativa Clínica Preaguda 27 octubre		19 Octubre 2022 11:00:00	Evento 2022 10-21-22-05:04	0 0 0

Seminario Presencial "CHAO GUERRA: APOYEMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO"

VIERNES 25 DE NOVIEMBRE 11:00 HORAS
 AEP SAN FERNANDO, CARMAMPQUE #608 SAN FERNANDO

NOMBRE Y APELLIDO	GENERO	RESIDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Blanca Brizuela	M	SAR	97379725	blanca.brizuela@gmail.com	[Firma]
José Meléndez	M	SAR	97379725	josmel@protonmail.com	[Firma]
Roberto Ríos	M	AEP	97365031	robrioso@protonmail.com	[Firma]
Sergio Salas	M	SAR	96020361	sergio.salas@gmail.com	[Firma]
Aracelis Arce	M	SAR	701 3040	Aracelis.Arces@gmail.com	[Firma]
Guillermo Suárez	S	AEP	97365031	guillermo.suarez@protonmail.com	[Firma]
Clara Guzmán	S	AEP	97365031	clara.guzman@protonmail.com	[Firma]
Carla Gómez	F	AEP	97365031	carla.gomez@protonmail.com	[Firma]
Jim Bustos	M	AEP	97365031	jim.bustos@protonmail.com	[Firma]
Diego Salas	M	AEP	97365031	diego.salas@protonmail.com	[Firma]
Manuel Muñoz	M	SAR	97365031	manuel.munoz@protonmail.com	[Firma]
Paula Argente	F	SAR	97365031	paula.argente@protonmail.com	[Firma]
Maureen de la Cruz	F	SAR	97365031	maureen.de.la.cruz@protonmail.com	[Firma]

Seminario Presencial "CHAO GUERRA: APOYEMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO"

VIERNES 25 DE NOVIEMBRE 11:00 HORAS
 AEP SAN FERNANDO, CARMAMPQUE #608 SAN FERNANDO

NOMBRE Y APELLIDO	GENERO	RESIDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Blanca Brizuela	F	SAR	97379725	blanca.brizuela@gmail.com	[Firma]
José Meléndez	M	SAR	97365031	josmel@protonmail.com	[Firma]
Roberto Ríos	M	SAR	97365031	robrioso@protonmail.com	[Firma]
Sergio Salas	M	SAR	96020361	sergio.salas@gmail.com	[Firma]
Aracelis Arce	F	UJA Norte	97365031	Aracelis.Arces@gmail.com	[Firma]
Guillermo Suárez	M	AEP	97365031	guillermo.suarez@protonmail.com	[Firma]
Clara Guzmán	F	AEP	97365031	clara.guzman@protonmail.com	[Firma]
Carla Gómez	M	AEP	97365031	carla.gomez@protonmail.com	[Firma]
Jim Bustos	M	AEP	97365031	jim.bustos@protonmail.com	[Firma]
Diego Salas	M	AEP	97365031	diego.salas@protonmail.com	[Firma]
Manuel Muñoz	M	AEP	97365031	manuel.munoz@protonmail.com	[Firma]
Paula Argente	F	AEP	97365031	paula.argente@protonmail.com	[Firma]
Maureen de la Cruz	F	AEP	97365031	maureen.de.la.cruz@protonmail.com	[Firma]

Seminario Presencial "CHAO GUERRA: APOYEMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO"

VIERNES 25 DE NOVIEMBRE 11:00 HORAS
 AEP SAN FERNANDO, CARMAMPQUE #608 SAN FERNANDO

NOMBRE Y APELLIDO	GENERO	RESIDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Blanca Brizuela	F	SAR	97379725	blanca.brizuela@gmail.com	[Firma]
José Meléndez	F	SAR	97365031	josmel@protonmail.com	[Firma]
Roberto Ríos	F	SAR	97365031	robrioso@protonmail.com	[Firma]
Sergio Salas	M	SAR	96020361	sergio.salas@gmail.com	[Firma]
Aracelis Arce	M	AEP	701 3040	Aracelis.Arces@gmail.com	[Firma]
Guillermo Suárez	S	AEP	97365031	guillermo.suarez@protonmail.com	[Firma]
Clara Guzmán	S	AEP	97365031	clara.guzman@protonmail.com	[Firma]
Carla Gómez	F	AEP	97365031	carla.gomez@protonmail.com	[Firma]
Jim Bustos	M	AEP	97365031	jim.bustos@protonmail.com	[Firma]
Diego Salas	F	AEP	97365031	diego.salas@protonmail.com	[Firma]
Manuel Muñoz	M	AEP	97365031	manuel.munoz@protonmail.com	[Firma]
Paula Argente	F	AEP	97365031	paula.argente@protonmail.com	[Firma]
Maureen de la Cruz	F	AEP	97365031	maureen.de.la.cruz@protonmail.com	[Firma]

Informe Presente "CNAO GUAYMA APOYAMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO"

VIERNES 18 DE NOVIEMBRE 15:30 HORAS
REP SAN FERNANDO, CANTON VALLE DEL CACHIBAMBO

NOMBRE Y APELLIDOS	SEXO	IDENTIFICACION	TELEFONO	COMUNO ELECTORAL	FIRMA
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...

Informe Presente "CNAO GUAYMA APOYAMOS POR ALTERNATIVAS SOSTENIBLES AL USO DEL FUEGO"

VIERNES 18 DE NOVIEMBRE 15:30 HORAS
REP SAN FERNANDO, CANTON VALLE DEL CACHIBAMBO

NOMBRE Y APELLIDOS	SEXO	IDENTIFICACION	TELEFONO	COMUNO ELECTORAL	FIRMA
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...
...	M	...	...	...	...
...	F	...	...	...	...

VI. Programa de Recambio de Calefactores

6.1 Recambios desde la entrada en vigencia PDA Valle Central

A continuación se presenta un cuadro resumen con el recambio de calefactores realizados en la zona saturada del Valle Central desde la entrada en vigencia del D.S. 15/2013 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins hasta el año 2022:

Año	N° Calefactores instalados
2016	1.063
2017	212
2018	276
2019	1.919
2020	1.841
2021	3.461
2022	1.872
Total	10.644

Como se puede observar en la tabla precedente, al año 2022 se han recambiado un total de 10.644 calefactores a leña, lo que representa un 89% de la meta establecida en el Plan que corresponde a 12.000 calefactores. A continuación se entrega un detalle de los calefactores por línea que fueron instalados en el año 2022:

LÍNEA	CANTIDAD
Aire acondicionado 18.000 btu	1.120
Aire acondicionado 12.000 btu	260
Aire acondicionado 9.000 btu	154
Kerosene	338
Totales	1.872

6.2 Presentación de iniciativa para financiamiento FNDR

Desde el mes de noviembre de 2018 se encuentra en ejecución el Programa “Transferencia Recambio de Calefactores a Leña en uso en viviendas de las 17 comunas del Valle” Código BIP 40006065-0. En el año 2018 se realizaron las compras de calefactores, adquiridos con el financiamiento solicitado a FNDR, pero durante el año 2022 aún se continuó ejecutando el programa y el gasto de los recursos sectoriales. En el año 2022 se terminó de ejecutar este programa, ya que quedaban calefactores de la línea kerosene pendientes por instalar, debido a que se ejecutaron diversos llamados, se generaron sucesivas listas de preseleccionados y seleccionados, pero se produjo un gran número de renunciaciones y desistimientos en las diversas etapas del proceso (copago, instalación), por lo cual se debió seguir generando listas.

Mediante ordinario 356 del 20 de diciembre de 2022 se envió a Gobierno Regional el informe final del Programa, en dicho informe se da cuenta de la instalación de 2.353 calefactores, los que representan una reducción del 7% del aporte de emisiones de MP2,5 de la combustión residencial de leña en el Valle Central. El programa consideraba el recambio de al menos 2.027 calefactores, que podrían representar una reducción del 6% del aporte de emisiones de MP2,5 de la combustión residencial de leña en el Valle Central (32 ton/año).

Nombre del convenio	PROGRAMA “TRANSFERENCIA RECAMBIO DE CALEFACTORES A LEÑA USO EN VIVIENDAS DE LAS 17 COMUNAS DEL VALLE”
N° Resolución afecta que aprueba el convenio	N° 29 del 24/10/2018
Resolución Modificación convenio	Sin modificaciones
Fecha de Inicio del convenio	19-11-2018
Fecha de término del convenio	Total ejecución actividades
Código del Proyecto	Código BIP 40006065-0
Monto total aporte sectorial MMA Programa	\$625.000.000
Monto total aporte FNDR establecido en Programa	\$1.875.000.000
Costo total del proyecto establecido en Programa	\$2.500.000.000
Monto aporte FNDR ejecutado	\$1.873.525.335
Monto no ejecutado devuelto a GORE	\$1.474.665
Monto total aporte sectorial MMA ejecutado	\$657.633.610

N°	Comunas	Línea Pellet	Línea kerosene	Total Calefactores Instalados
1	Chimbarongo	102	80	182
2	Codegua	13	15	28
3	Coinco	13	8	21
4	Coltauco	21	20	41
5	Doñihue	35	29	64
6	Graneros	41	25	66
7	Machalí	109	71	180
8	Malloa	48	40	88
9	Mostazal	25	22	47
10	Olivar	26	22	48
11	Placilla	22	12	34
12	Quinta	108	58	166
13	Rancagua	374	228	602
14	Rengo	185	118	303
15	Requínoa	66	82	148
16	San Fernando	137	75	212
17	San Vicente	70	53	123
	Total	1.395	958	2.353

Durante el año 2019 se presentó la iniciativa de inversión Programa FNDR “Transferencia recambio de calefactores” código BIP 40013850-0, el convenio de transferencia de esta iniciativa fue aprobado mediante Resolución Afecta 35 del 11 de septiembre de 2019 suscrito entre el Gobierno Regional de O’Higgins y el Ministerio del Medio Ambiente-Subsecretaría del Medio Ambiente, Tomada de Razón por la Contraloría Regional del Libertador General Bernardo O’Higgins, con fecha 4 de octubre de 2019, el que fue además aprobado por Resolución Exenta N° 1368 del 30 de octubre de 2019 del Ministerio del Medio Ambiente.

-En el año 2019 se adquirieron un total de 4.550 calefactores a kerosene tiro forzado y pellet con financiamiento FNDR.

-En el año 2020 se adquirieron 171 calefactores a kerosene tiro forzado con financiamiento FNDR.

-En el año 2021 se adquirieron 1.443 calefactores de aire acondicionado 9.000 - 12.000 - 18.000 BTU/hr con financiamiento FNDR.

Mediante Resolución Afecta N° 42 del 2 de noviembre de 2021 se aprobó modificación de convenio de transferencia de recursos, “Transferencia Recambio de Calefactores” Código BIP 40013850-0, suscrito entre el Gobierno Regional de O’Higgins y el Ministerio del Medio Ambiente-Subsecretaría del Medio Ambiente, Tomada de Razón por la Contraloría Regional del Libertador General Bernardo O’Higgins, con fecha 19 de noviembre de 2021, siendo aprobada además dicha modificación mediante Resolución Exenta N° 14340 del 30 de noviembre de 2021 del Ministerio del Medio Ambiente, extendiéndose la ejecución del programa hasta el día 4 de octubre de 2023.

Durante el año 2022 se continuó con la ejecución de este programa (postulación, preselección, selección, instalación, otros) y el gasto de los recursos de aporte sectorial.