



ORD.

045

ANT: Res. Ex. N°543/2018 de la SMA

MAT: Reporte de actividades asociadas a medidas sectoriales del PDA Valdivia, año 2022.

Valdivia, 31 ENE 2023

**DE : ALBERTO TACÓN CLAVAÍN
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE LOS RÍOS**

**A : CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

Junto con saludar cordialmente, mediante el presente remito a usted la información relativa a las actividades realizadas durante el año 2022, asignadas mediante la Resolución Exenta N° 543/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente, a esta SEREMI del Medio Ambiente, en el marco de la implementación del DS N°25/2016 de Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para la comuna de Valdivia.

En este contexto, adjunto documentos que permiten verificar la implementación de las medidas, según lo instruido en la resolución exenta N° 543/2018 de la SMA.

En tabla 1, se describen los documentos adjuntos para cada una de las medidas asociadas al número de artículo del PDA Valdivia que se está reportando para el año 2022.

Sin otro particular,



**ALBERTO TACÓN CLAVAÍN
SEREMI DE MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE LOS RÍOS**

ATC/DNE/CEV/CTT

c.c.:

- Oficina Regional de Los Ríos, Superintendencia del Medio Ambiente
- Archivo Dpto. Calidad del Aire
- Archivo SEREMI Medio Ambiente Región de Los Ríos

Tabla 1. Descripción de documentos adjuntos como medio de verificación de implementación de medidas PDA Valdivia 2021.

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
10	Registro de calefactores recambiados	<p>Programa de recambio de calefactores en Organismos de Administración del Estado y/o Municipales se encuentra ejecutada</p> <p>Lo anteriormente descrito, fue reportado y respaldado en informe de reporte de actividades realizadas durante el año 2018. (Ord N°103 del 1 de abril de 2019, de Seremi de Medio Ambiente de la región de Los Ríos)</p>
11	registro de calefactores recambiados por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a leña	<p>Los documentos que respaldan el cumplimiento de implementación se encuentran públicos en el sitio web https://calefactores.mma.gob.cl/region/12 (Enlace Región de Los Ríos), los que poseen relación con resoluciones y actas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEGUNDO LLAMADO AL PROGRAMA DE RECAMBIO DE ARTEFACTOS A LEÑA, POR SISTEMAS DE CALEFACCIÓN MÁS EFICIENTES Y MENOS CONTAMINANTES EN VIVIENDAS DE LA COMUNA DE VALDIVIA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS, AÑO 2021 - LÍNEAS PELLETS Y KERSENE, APROBADA POR RESOLUCIÓN EXENTA N°1357 DEL 02 DICIEMBRE 2021. - PROGRAMA DE RECAMBIO DE ARTEFACTOS A LEÑA, POR SISTEMAS DE CALEFACCIÓN MÁS EFICIENTES Y MENOS CONTAMINANTES EN VIVIENDAS DE LA COMUNA DE VALDIVIA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS, AÑO 2021 – LÍNEA AIRE ACONDICIONADO, APROBADA POR RESOLUCIÓN EXENTA N°766 DEL 27 JULIO 2021. - PROGRAMA DE RECAMBIO DE ARTEFACTOS A LEÑA, POR SISTEMAS DE CALEFACCIÓN MÁS EFICIENTES Y MENOS CONTAMINANTES EN VIVIENDAS DE LA COMUNA DE VALDIVIA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS, AÑO 2021 - LÍNEAS PELLETS Y KERSENE, APROBADA POR RESOLUCIÓN EXENTA N°546 DEL 08 JUNIO 2021. <p>Entre enero y diciembre del 2022 se recambiaron 751 equipos más eficientes y menos contaminantes, correspondiente a instalaciones que quedaron como arrastre del año 2021.</p>

		<p>Durante el 2022, NO se adquirieron calefactores, producto a las dificultades enfrentadas este año en la adquisición de calefactores a pellet que afecta a varias regiones a nivel nacional, y son una consecuencia directa de la contingencia económica que se está viviendo en nuestro país y el mundo, la que afecta gravemente a las cadenas de suministro de calefactores a pellet y repercute en aumento de precios no previstos.</p> <p>Por ello, aunque la licitación quedó desierta este año, desde el programa de grandes compras del Ministerio de Medio Ambiente se adoptarán las medidas necesarias para asegurar la correcta ejecución en los próximos meses.</p> <p>Desde la entrada en vigor del PDA Valdivia (junio 2017), a la fecha se han adquiridos 5145 calefactores. Del total de calefactores adquiridos al 31 de diciembre 2022, llevamos 4368 calefactores instalados, lo cual da un porcentaje de avance de un 17 %, sobre la proyección de 26.000.</p>
12	Registro de calefactores y cocinas a leña en usos.	<p>Se adjunta planilla de registro de calefactores y cocinas a leña en uso 2022. Cabe mencionar que la plataforma de registro se encuentra operativa en https://calefactores.mma.gob.cl/region/12 y es un requisito al momento de postular.</p> <p>Listado contempla total de registro histórico de 13241 calefactores, hasta el 31 de diciembre del 2022.</p>
15	Publicación del programa de fiscalización ambiental en la web del ministerio y/o otra que estime conveniente.	<p>Programa de fiscalización anual año 2022, se encuentra publicado en el sitio web http://mma.gob.cl/los-rios enlace (Plan de Descontaminación Atmosférica)</p> <p>Se adjunta programa 2022</p>
17	Registro actualizado anualmente con los antecedentes de comerciantes de leña dentro de la zona saturada	<p>Se adjunta planilla de registro de comerciantes de leña, actualizada hasta diciembre 2022, extraída de plataforma web de registro interno.</p> <p>http://registrolena.mma.gob.cl</p>
18	Registro oficial de publicación mensual	<p>El reporte mensual de leña seca año 2022, se realiza de enero a diciembre, esto con el objetivo de generar demanda ciudadana de este producto.</p> <p>Este reporte se mantiene vigente hasta el mes de diciembre de 2022</p> <p>Los registros de reportes mensuales de stock de leña en Valdivia se encuentran publicados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://registrolena.mma.gob.cl (Reporte Mensual Valdivia) (Ver reportes Históricos) • http://mma.gob.cl/los-rios/ (Plan de Descontaminación) (enlace Reporte mensual leña seca)

19	Suscripción de Acuerdo de Producción Limpia (APL Leñeros)	Esta Seremi en coordinación con la Agencia de Sustentabilidad de Cambio climático (Ex Consejo de Producción Limpia) desarrollaron acciones para propiciar un acuerdo de producción limpia con el rubro leñero, identificando brechas que impiden la implementación de un APL en el sector, como baja formalidad del rubro, baja asociatividad de los actores y baja representatividad de las asociaciones gremiales. Lo anteriormente descrito, fue reportado y respaldado en informe de reporte de actividades realizadas durante el año 2018. (Ord N°103 del 1 de abril de 2019, de Seremi de Medio Ambiente de la región de Los Ríos)
42	Programa piloto de recambio de calderas a organismos públicos	Medida fue reportada y respaldada en informe de reporte de actividades realizadas durante el año 2019. (Ord N°22 del 29 de enero de 2020, de la Seremi de Medio Ambiente de la región de Los Ríos)
43	APL mejoramiento tecnológico sector panaderías	Medida fue reportada y respaldada en informe de reporte de actividades realizadas durante el año 2018. (Ord N°103 del 1 de abril de 2019, de Seremi de Medio Ambiente de la región de Los Ríos)
58 a)	Reportes mensuales con registros de episodios críticos constatados por MP10 y MP2.5 para el periodo comprendido entre el 01 de abril y 30 de septiembre.	Estos reportes son de carácter público, y se encuentran publicados en la plataforma regional del Ministerio del Medio Ambiente https://mma.gob.cl/los-rios/ (GEC Plan Operacional para la Gestión de episodios Críticos) https://mma.gob.cl/los-rios/plan-operacional-para-la-gestion-de-episodios-criticos-region-de-los-rios/ Se adjuntan registros 2022
58 b)	<ul style="list-style-type: none"> documentación que aprueba metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado sumatoria de informes de pronósticos diarios para MP2.5 	Se adjunta <ul style="list-style-type: none"> Res. Ex. N° 0355 del 03 de mayo 2016 del MMA que aprueba metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado respirable MP 2.5, para la aplicación de los planes de descontaminación que indica. (https://bronaire.mma.gob.cl/documentacion.php) Res. Ex. N° 0607 del 19 de julio 2018 del MMA que aprueba metodología de pronóstico de calidad de aire el contaminante MP10, para su aplicación desde la región Metropolitana hasta la región de Los Lagos inclusive (https://bronaire.mma.gob.cl/documentacion.php) Durante el periodo GEC 2022, se elaboraron 182 documentos de pronósticos diarios para el contaminante MP2,5, para el periodo entre el 1 de abril y 30 de septiembre de 2022. Estos documentos son enviados en conjunto con correos electrónicos diarios, a Intendencia regional (ahora delegado presidencial) según lo establecido en el Plan Operacional GEC 2022.. Se adjuntan muestras de 12 documentos de pronóstico y 12 correos electrónicos conductores, de los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre (2 muestras por mes). La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente.

		<p>Cabe señalar que el artículo 58 del DS N°25/2016 del MMA, establece que "la Seremi de Medio Ambiente desarrollara un plan operacional de gestión de episodios críticos, cuyo objetivo será enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10.....". Considerando que el contaminante de mayor preocupación en la zona, y que presenta mayores niveles de contaminación es el MP2,5, se ha definido este para la elaboración de pronósticos.</p>
61	<p>1.- registro de información de calidad de aire para la comunidad desde la red de calidad de aire en periodo GEC</p> <p>2.- Registro de información diaria a la comunidad del estado de calidad de aire esperado para el día siguiente en periodo GEC</p> <p>3.- registro de información diaria a la comunidad, en periodo GEC, de las medidas de mitigación y/o prevención a implementar</p> <p>4.- Registro de envío diario organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el plan operacional en periodo GEC</p> <p>5.- registro de canal de comunicación dispuesto para que la población realice denuncias, en periodo GEC</p>	<p>1.- El registro de información diaria y horaria de calidad de aire, durante el periodo GEC, y todo el año, es posible visualizarlo en plataforma web del Ministerio del Medio Ambiente http://sinca.mma.gob.cl</p> <p>2.- El registro de información diaria a la comunidad del estado de calidad de aire esperado para el día siguiente en periodo GEC es entregado por plataforma web http://airechile.mma.gob.cl y http://airevaldivia.mma.gob.cl</p> <p>• Se adjunta documento que contiene el registro de pronóstico diario en periodo GEC 2022, extraídos desde plataforma interna del Ministerio del Medio Ambiente http://pronos.mma.gob.cl, publicada diariamente a través de http://airechile.mma.gob.cl y http://airevaldivia.mma.gob.cl</p> <p>3.-El registro de información diaria a la comunidad, en periodo GEC, de las medidas de mitigación y/o prevención es entregado por plataforma web http://airechile.mma.gob.cl y http://airevaldivia.mma.gob.cl</p> <p>4.- El envío diario de información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el plan operacional en periodo GEC se realiza mediante correo electrónico interno gce.valdivia@mma.gob.cl, esto con el objeto de agilizar la entrega de esta información, para que los organismos competentes generen las debidas acciones relacionadas a GEC.</p> <p>• Se adjunta muestra de correos electrónicos diarios, durante abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre (1 muestra por mes). La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente.</p> <p>5.- Las denuncias de la población en periodo GEC u otras temáticas del Ministerio del Medio Ambiente, pueden realizarse mediante la plataforma de OIRS en http://contacto.mma.gob.cl/sistema-de-gestion-de-solicitudes/</p>
62	<p>1.- Registro de correos electrónicos diarios con reporte enviado a la intendencia con el pronóstico, condiciones de ventilación y evolución de calidad de aire para MP10 y MP 2.5</p>	<p>Se adjuntan</p> <p>• Muestra de 6 propuestas de pronósticos y correo electrónicos enviados a Intendencia regional (ahora delegado presidencial) durante el periodo GEC 2022, para los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre (1 muestra por mes), de un total de 182 correos electrónicos con propuesta de pronóstico. La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente.</p>

	2.- resolución de intendencia que decreta episodio crítico respectivo	<ul style="list-style-type: none"> Muestras de Resoluciones de Intendencia regional, que decretaron episodios críticos durante el periodo GEC 2022. La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente <p>Cabe señalar que el artículo 58 del DS N°25/2016 del MMA, establece que "la Seremi de Medio Ambiente desarrollara un plan operacional de gestión de episodios críticos, cuyo objetivo será enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por MP2,5 y/o MP10,....". Considerando que el contaminante de mayor preocupación en la zona, y que presenta mayores niveles de contaminación es el MP2,5, se ha definido este para la elaboración de pronósticos.</p>
63	Resolución que aprueba zonas territoriales	<p>Se adjunta</p> <ul style="list-style-type: none"> Res. Ex. N° 43 de 2022 de la Seremi de Medio Ambiente, de la Región de Los Ríos, que define zonas territoriales de gestión de episodios críticos, en la comuna de Valdivia, se encuentra publicada en la plataforma regional del Ministerio del Medio Ambiente. https://mma.gob.cl/los-rios/ (GEC Plan Operacional para la Gestión de episodios Críticos) https://mma.gob.cl/los-rios/plan-operacional-para-la-gestion-de-episodios-criticos-region-de-los-rios/
69	Reglamento Funcionamiento CIEDS	Medida fue reportada y respaldada en informe de reporte de actividades realizadas durante el año 2018. (Ord N°103 del 1 de abril de 2019, de Seremi de Medio Ambiente de la región de Los Ríos)
70	Financiamiento CIEDS	Se adjunta oficio memo N° 011 del 6 de enero de 2023, el cual da cuenta de solicitud de financiamiento para CIEDS
71	Temática Calidad del Aire en establecimientos educacionales Municipales	Se adjunta oficio N° 71 del 23 de marzo de 2022, donde se solicita la transferencia de recursos, de los cuales \$55.000.000 corresponden a fondos destinados a una estrategia de educación en temas de calidad de aire en la región, que se elaboró en conjunto con aliados estratégicos, incluidos el CIEDS
		Durante el 2022 se ejecutaron fondos FNDP para la implementación de una estrategia de educación formal en temas calidad de aire, que se encuentra en implementación 2022-2023 y donde se trabajó en conjunto con el DAEM de Valdivia para la incorporación de la temática de calidad de aire en el PADEM de la comuna.
		Se adjunta informe 1 de la consultoría denominada "estrategia de educación formal para la comuna de Valdivia, La Unión y Panguipulli"
76	Actualización Inventario de emisiones	Durante segundo semestre 2022 se ejecuta estudio de actualización del inventario de emisiones año base 2021 para Valdivia. Resultados se obtienen a diciembre de 2022 y queda solo recibir un apartado de proyecciones y escenarios futuros según distintos tipos de tecnología de recambios. Se adjunta presentación del inventario por parte de consultora a el comité operativo que lleva la actualización del plan y el informe ejecutivo que da cuenta de los resultados obtenidos para las distintas fuentes de emisión.
78	Auditoria Plan de Desccontaminación	Durante segundo semestre de 2022 se inicia proceso de auditoría al Plan de Desccontaminación atmosférica de Valdivia por parte de Consultora SICAM, auditoría contempla informe inicial (adjunto) y el reporte final a quedar listo en el primer trimestre de 2023. Se adjuntan bases de licitación.