



OFICIO ORDINARIO Nº 00440/2025

ANT.: Res. Ex. Nº543/2018 de la SMA

MAT.: Reporte de actividades asociadas a medidas sectoriales del PDA Valdivia, año 2024.

Valdivia, 22/01/2025

DE: ALBERTO TACÓN CLAVAIN
SEREMI
REGIÓN DE LOS RÍOS

A: MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE

Junto con saludar cordialmente, mediante el presente remito a usted la información relativa a las actividades realizadas durante el año 2024, asignadas mediante la Resolución Exenta Nº 543/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente, a esta SEREMI del Medio Ambiente, en el marco de la implementación del DS Nº25/2016 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 Nº 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 2024.

Tabla 1:

Nº Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
10	Registro de calefactores recambiados	Se adjunta: Res Ex. Nº 1222 del 2018 del MMA que aprueba nómina de seleccionados del "Programa de Recambio de Artefactos a leña, por sistemas de Calefacción más eficientes y menos contaminantes en Instituciones Públicas y Municipales de la comuna de Valdivia", la que establece un número de 10 calefactores a recambiar. Cabe destacar, que esta medida se encuentra dentro del plazo establecido para ejecución, indicado en el DS Nº25/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, esto es durante los primeros 24 meses de vigencia del Decreto Supremo.

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
11	registro de calefactores recambiados por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a leña	En el marco de la ejecución de la medida durante el 2024, se indica las siguientes acciones: 1) Mediante Rex N°16/2024 del MMA, se aprueban bases de postulación y anexos al "Programa de Recambio de Calefactores para la Comuna de Valdivia, Región de Los Ríos, Línea Pellet y Aire Acondicionado, Año 2024". 2) Se realiza el llamado disponiendo de la plataforma de calefactores para realizar la postulación ya sea de manera independiente o con la consultora de apoyo en https://calefactores.mma.gob.cl/llamado/223 3) Mediante listado de actos administrativos adjunto se detallan los 3 llamados realizados durante 2024, siendo el primero de aire acondicionado y Pellet, mientras que segundo y tercero son asociados a aire acondicionado El Plan de Descontaminación Atmosférica de la comuna de Valdivia considera una meta de 26.000 recambios de artefactos a leña, en un plazo de 8 años, es decir, hasta junio del año 2025. Hasta diciembre del año 2024 el avance corresponde a un 18,9% de la meta, es decir, un total de 4.930 recambios.
12	Registro de calefactores y cocinas a leña en usos.	En el marco de la ejecución de la medida durante el 2024, se indica las siguientes acciones: Se mantuvo Disponible la plataforma https://calefactores.mma.gob.cl/region/12 donde se puede realizar el proceso de registro de artefactos por usuario, procesos de llamado, procesos de postulación e informar estado de avance de los llamados. Se adjunta Excel con registros obtenidos desde la página que señala aquellas personas registradas en el sistema.
15	Publicación del programa de fiscalización ambiental en la web del ministerio y/o otra que estime conveniente.	Programa de fiscalización anual año 2024, se encuentra publicado en el sitio web https://mma.gob.cl/los-rios/reporte-de-lena-region-de-los-rios/ Enlace: Fecha Consulta 08-01-25 https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/02/Programa-de-Fiscalizacion-Anual-PDA-Valdivia-2024.pdf Se adjunta programa
17	Registro actualizado anualmente con los antecedentes de comerciantes de leña dentro de la zona saturada	Se adjunta planilla de registro de comerciantes de leña, actualizada hasta diciembre 2024, extraída de plataforma web de registro interno. http://registrolena.mma.gob.cl
18	Registro oficial de publicación mensual	El reporte mensual de leña seca año 2024, se realiza de enero a diciembre, esto con el objetivo de generar demanda ciudadana de este producto. Este reporte se mantiene vigente hasta la fecha Los registros de reportes mensuales de stock de leña en Valdivia se encuentran publicados en: • http://registrolena.mma.gob.cl (Reporte Mensual Valdivia) (Ver reportes Históricos) • https://mma.gob.cl/los-rios/reporte-de-lena-region-de-los-rios/

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
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). En auditoria externa al PDA realizada en 2023 realizada por art. 78 del PDA y disponible en : http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=4b5a286e-0cb5-4a20-9d91-79761246fea2&fname=Informe%20Final_Auditori%CC%81a_PDA_Valdivia_v.3.pdf&access=public (página 30), se re informa lo siguiente referente a la formación de un APL: <i>"El PDA también establece la elaboración de un APL para comerciantes de leña, lo cual no se ha concretado en el periodo de evaluación. El servicio indica que se han hecho las gestiones para evaluar la implementación de esta medida, observándose que existen muchas brechas en el rubro leñero que impiden realizar un APL, asociadas principalmente a la alta informalidad y escasa asociatividad de este rubro en la comuna"</i>. Se adjunta antecedentes de los años mencionados en segundo párrafo y oficio destinado el año 2024 a la SEREMI de Economía donde se consulta si existen cambios y la aparición de un APL.
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). El ordinario mencionado se adjuntó memorándum N°442/2018 y N°115/2019, de la Seremi de Medio Ambiente, que dio cuenta de solicitud de recursos para ejecución del programa. Por otra parte, se adjuntó en dicho reporte el memorándum N°218/2019, de la división de Calidad del Aire del Ministerio de Medio Ambiente que dio respuesta a la solicitud indicando que los recursos eran acotados para el recambio de calefactores en vivienda, y sugirió que para el programa piloto de recambio de calderas en organismos públicos se debería presentar solicitud de recursos mediante fondos regionales (FNDR). Durante exploratorio año 2024, La SEREMI de Medio Ambiente de Los Ríos solicita vía Memorándum N°11818/2024 el financiamiento para la medida, el cual nivel central del MMA responde vía memorándum N°12586/2024 indicando la incorporación de la propuesta a formulación presupuestaria 2025. Posteriormente, se indica la existencia de un presupuesto y que este debe ser incorporado en "proceso de planificación presupuestaria y plan de compras 2025. Se indica Excel online de programación donde se incorpora "Estudio diagnóstico de calderas en Valdivia"

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
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 - Se adjunta nuevamente en este reporte año 2024) Se informa como respaldo, que esta Seremi en coordinación con el Consejo de Producción Limpia CPL (ahora Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático), han desarrollado las acciones pertinentes para proponer un Acuerdo de Producción Limpia con el rubro panadero, donde se destaca la coordinación y ejecución de una reunión informativa para propiciar dicho acuerdo. De lo anterior extrae la no existencia de una asociación gremial vigente, cooperativa o consorcio, que permita la implementación de un APL. Por otra parte, durante 2024 se oficia a la SEREMI de Economía consultando si al presente año de reporte existe algún gremio de panaderos en el área saturada. Se adjuntan: • Acta validada Jornada APL Panaderías, Listado de Asistencia, Invitación a jornada • Ord. N°161 del 25 de abril de 2018, de Seremi de Medio Ambiente a Agencia de Sustentabilidad (*) • Ord. N°100 del 8 de mayo de 2018, de Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, a Seremi de Medio Ambiente (*) • Ord. N°282 del 26 de julio de 2018, de Seremi de Medio Ambiente a Agencia de Sustentabilidad (*) • Ord 246438 del 11 de diciembre de 2024, de Seremi de Medio Ambiente a Seremi de Economía (*) Mismos documentos que respaldan gestiones para cumplimiento de artículo 19, de este documento.
58 a) 59	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 pdf. 1. Plan operacional 2024 2. Resolución delimita zonas GEC 3. Informe Mensual Abril a septiembre MP2.5 4. Informe Mensual Abril a septiembre MP10 5. Informe Final GEC2024

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
58 b)	documentación que aprueba metodología de pronóstico de calidad de aire para material particulado	Se adjunta: 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. 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 Durante el periodo GEC 2024, se elaboraron 183 documentos de pronósticos diarios para el contaminante MP2,5, para el periodo entre el 1 de abril y 30 de septiembre de 2024. Estos documentos son enviados en conjunto con correos electrónicos diarios, a Intendencia regional (ahora delegación presidencial) según lo establecido en el Plan Operacional GEC 2024. Los antecedentes, dan cuenta también del cumplimiento de indicadores del artículo 61 (d) del presente documento. Se adjuntan totalidad de registros de propuestas de pronóstico y totalidad de registros de pronóstico, más imagen de correos electrónicos conductores. La totalidad de documentos se encuentran en formato digital.
60	sumatoria de informes de pronósticos diarios para MP2.5	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. Se adjuntan registros pdf. 1. Plan operacional 2024 2. Propuestas de pronóstico diarias a delegación entre abril a septiembre MP2.5 3. Pronóstico diario entre abril a septiembre MP2.5 4. Correo electrónico GEC Valdivia muestra envió propuesta y aceptación de propuesta para pronóstico

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
61	1.- registro de información de calidad de aire para la comunidad desde la red de calidad de aire en periodo GEC 2.- Registro de información diaria a la comunidad del estado de calidad de aire esperado para el día siguiente en periodo GEC 3.- registro de información diaria a la comunidad, en periodo GEC, de las medidas de mitigación y/o prevención a implementar 4.- Registro de envío diario organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el plan operacional en periodo GEC 5.- registro de canal de comunicación dispuesto para que la población realice denuncias, en periodo GEC	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 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. • Se adjunta documento que contiene el registro de pronóstico diario en periodo GEC 2024, 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. 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. 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 gec.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. • Se adjunta muestra (2) de correos electrónicos diarios. La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente. 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/.
62	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 2.- resolución de intendencia que decreta episodio critico respectivo	Se adjuntan • Muestra propuestas de pronósticos y pronósticos, y correos electrónicos enviados a Intendencia regional (ahora delegado presidencial) durante el periodo GEC 2024, para los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre, de un total de 183 correos electrónicos con propuesta de pronóstico. La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente. • Resoluciones de delegación presidencial, que decretaron episodios críticos. La totalidad de documentos se encuentran en formato digital, en dependencias de la Seremi de Medio Ambiente Cabe señalar que el artículo 58 del DS N°25/2016 del MMA, establece que "la Seremi de Medio Ambiente desarrollará 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. Se adjuntan registros pdf. 1. Correo electrónico GEC Valdivia muestra envío propuesta y aceptación de propuesta para pronostico 2. Propuestas de pronostico diarias a delegación entre abril a septiembre MP2.5 3. Pronostico diario entre abril a septiembre MP2.5 4. Resoluciones

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
63	Resolución que aprueba zonas territoriales	Se adjunta • Res. Ex. N° 67 de 2024 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	En el marco de la ejecución de la medida durante el 2024, se indica las siguientes acciones: A) Se adjunta Rex N°24/2020 con formalización de reglamento vigente (que corresponde al presentado como medida única a la SMA para cumplimiento Rex 543/2018). B) En última sesión del 2023, se acuerda con el CIEDS lo siguiente (se adjunta Acta de Sesión Ordinaria N 3 noviembre 2023 CIEDS): De esta reunión se consulta al comité por lineamientos referentes a posible actualización del reglamento CIEDS y Programa PROFOCAC, en lo cual el comité acuerda que No se realizará cambio al reglamento durante 2023 y se evaluará en 2024 a medida que avance conformación de CREA (Comité regional educación ambiental, que absorberá al CIEDS en su funcionamiento anual) y de la actualización del PDA (que dispone que reglamento del CIEDS es derogado para pasar a regirse por el reglamento del CREA y CIEDS será El subcomité del aire del CREA con programa de trabajo anual y/o bianual y financiamiento a cargo del MMA). C) Durante 2024 no se formaliza el CREA y tampoco se publica la nueva versión del PDA Valdivia, por lo que en la última sesión ordinaria del CIEDS se estipula reiterar la consulta y la sistematización de observaciones al reglamento en caso de que el comité decida realizar las modificaciones. D) Como se indica en medida 11, el CIEDS 2024 en sus dos primeras sesiones opero en el marco de confección de calendarios, tríptico para la actualización del PDA y la aplicación de educación formal para 4 colegios y en la última sesión correspondía revisar reglamento y PROFOCAC. E) En atención a la tercera sesión ordinaria del CIEDS, se programó consultar si se actualizaba reglamento más la sistematización de observaciones al reglamento (Se adjunta documento interno de la SEREMI que se elaboró para la sistematización de observaciones que se reciban formalmente de los servicios). F) No obstante, en acta sesión N°3/2024 del 17 de diciembre (ver punto N°2 y 3 del acta), de un total de 9 instituciones integrantes del CIEDS, sólo se presentan 3 (33% de quorum, asistencia de CONAF, Municipalidad Valdivia y Seremi MMA), por lo que se decide no someter a votación (en dicho momento) posibles cambios. Se indica que se enviará por oficio. G) Vía oficio 34/2025 se solicita aprobación de reglamento y PROFOCAC a los integrantes CIEDS. Se indica fecha límite 24 de enero de 2025 para enviar comentarios que no fueron recibidos en la reunión de finalización de año realizada en diciembre. H) Con fecha 16 de enero, se reitera y recuerda actividad a los SSPP del CIEDS, contando a la fecha 20.01.25 con sólo la respuesta de energía.

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
70	Financiamiento CIEDS	Para PPTO 2024, fue solicitado en 2023 vía exploratorio y se destinó en enero de 2024 un total de \$1.600.000 para ejecutar las actividades CIEDS 2024. Posteriormente el presupuesto 2024 se dividió en 2. 1) Difusión 2) Talleres en colegios Durante 2024, se solicitó presupuesto -vía proceso regular exploratorio (sin necesidad de memo interno)- para el funcionamiento del CIEDS 2025 en el siguiente proceso administrativo. 1) Exploratorio ppto 2025 (Formulación y reformulación): Vía exploratorio en mayo se pide financiamiento. Posteriormente, en diciembre se indica reformulación de nivel central. 2) Posteriormente, aprobaba ley de presupuesto y reformulación, se asignan fondos 2025 a "Difusión de operación del CIEDS: Implementación del PROFOCAC" por \$2.000.000.
71	Temática Calidad del Aire en establecimientos educacionales Municipales	Para la medida en 2024, se indica lo siguiente: A) El municipio de Valdivia en sus líneas estratégicas (SCAM y mantener su certificación) ya tiene incorporado la línea de calidad de aire, por lo que mantiene contenido a su PADEM 2024 (se adjunta correo de Profesional de educación de la SEREMI del Medio Ambiente donde indica que PADEM 2024 mantiene la línea aire). B) Página 76 PADEM 2024: "Apoyo a Programa de educación formal sobre calidad del aire Acompañamiento, asesoría y monitoreo de programa elaborado por consultora, como parte de una iniciativa de la SEREMI del Medioambiente en la que DAEM Valdivia es beneficiario". C) El 2025 se hará efectivo el traspaso de los establecimientos educacionales de la provincia de Valdivia al nuevo Servicio Local de Educación Pública (SLEP) forma parte de la implementación de la Ley 21.040, que crea el Sistema de Educación Pública. Este proceso implica que los colegios municipales dejarán de estar bajo la administración de las municipalidades y pasarán a depender del SLEP, una entidad descentralizada del Ministerio de Educación que gestionará de manera integrada la educación en toda la provincia. La provincia del Ranco seguirá teniendo colegios municipales hasta el 2027 (información preliminar). Principales cambios para los colegios: Administración centralizada: El SLEP será responsable de la gestión administrativa, pedagógica y financiera de los establecimientos, asegurando mayor equidad y calidad en la educación. Enfoque en la calidad: El objetivo del SLEP es fortalecer el sistema educativo con un enfoque territorial, priorizando el apoyo técnico-pedagógico para mejorar los aprendizajes y reducir brechas educativas. Mayor colaboración: Se espera que el SLEP fomente la articulación entre los colegios, promoviendo el trabajo en red y el intercambio de buenas prácticas educativas. Recursos y desarrollo profesional: El traspaso incluye mejoras en la gestión de recursos, infraestructura y capacitación para los docentes y asistentes de la educación. D) Por otra parte, durante 2024 no se contó con recursos FNDR y sólo se dispuso de \$1.2M para una campaña breve en educación Formal, en la cual se adjunta el informe. E) En atención a que desde 2025 desaparece DAEM (se adjunta invitación a inauguración SLEP), se realizará consulta a jurídica para determinar cómo afecta el cambio al PDA Valdivia y su reportabilidad interna y a la SMA. F) Se adjuntan actas de trabajo SEREMI-DAEM y/ usuarios DAEM. G) enero 2025 se realizarán coordinaciones con SLEP para consultar lineamientos. H) Por otra parte, durante 2024 no se contó con recursos FNDR y sólo se dispuso de \$1.2M para una campaña breve en educación Formal, en la cual se adjunta el informe.

N° Art.	Medio de verificación	Descripción de documento Adjunto
76	Actualización Inventario de emisiones	En función del inicio del proceso de actualización del Plan de descontaminación atmosférica de Valdivia que inicio en 2022, en el mismo año se encargó la realización de la actualización del inventario de emisiones año base 2021 que actúa como insumo para la reelaboración del Plan. El Inventario fue entregado durante el primer trimestre año 2023 y se encuentra disponible online en SINIA en: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=99ba2b5a-3f88-49c8-80bd-b09e56542a01&fname=Inv.%20Emis_Valdivia_2021_v2.1.pdf&access=public Esta medida es única dentro de la ejecución del D.S. N°25/2017 y se da por concluida. Se adjunta además la versión pdf y la resolución de bases de licitación.
78	Auditoria Plan de Descontaminación	En función del inicio del proceso de actualización del Plan de descontaminación atmosférica de Valdivia que inicio en 2022, en el mismo año se encargó la auditoria del PDA Valdivia que actúa como insumo para la reelaboración del Plan. La Auditoria fue entregada durante el primer semestre año 2023 y se encuentra disponible online en SINIA en: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=4b5a286e-0cb5-4a20-9d91-79761246fea2&fname=Informe%20Final_Auditori%CC%81a_PDA_Valdivia_v.3.pdf&access=public Esta medida es única dentro de la ejecución del D.S. N°25/2017 y se da por concluida. Se adjunta además la versión pdf y la resolución de bases de licitación.



ALBERTO TACÓN CLAVAIN

Seremi

Región De Los Ríos

DNE

Incl.: Documento Digital: art 10 - Recambio Org Publicos [Ver](#)
Documento Digital: art 11 - Recambio de calefactores [Ver](#)
Documento Digital: art 12 - Registro calefactores [Ver](#)
Documento Digital: art 15 - Programa Fiscalización Leña [Ver](#)
Documento Digital: art 17 - Registro Comerciantes [Ver](#)
Documento Digital: art 18 - Reporte leña [Ver](#)
Documento Digital: art 19 - APL Leñero [Ver](#)
Documento Digital: art 42 - Piloto recambio calderas organismos públicos_ [Ver](#)
Documento Digital: art 43 - APL Leñero [Ver](#)
Documento Digital: art 58a 59 - Reportes mensuales GEC [Ver](#)
Documento Digital: art 58b 60 - Pronosticos GEC [Ver](#)
Documento Digital: art 58c_61 - Pronosticos GEC_comunicación [Ver](#)
Documento Digital: art 58d_62 - Pronosticos y resoluciones [Ver](#)
Documento Digital: art 63 - RE Zona Territorial [Ver](#)
Documento Digital: art 69 inc2 - Reglamento funcionamiento del CIEDS [Ver](#)
Documento Digital: art 70 - Financiamiento CIEDS [Ver](#)
Documento Digital: art 71 - calidad aire establecimientos educacionales municipalizados [Ver](#)
Documento Digital: art 76 - Actualización inventario de emisiones [Ver](#)
Documento Digital: art 78 - Auditoria PDA [Ver](#)

C.C.: CECILIA ANDREA TAPIA TIZNADO - REGIÓN DE LOS RÍOS
CRISTOPHER RODRIGO ELLWANGER VELIZ - REGIÓN DE LOS RÍOS
DIEGO ANTONIO NAVARRO ESTAY - REGIÓN DE LOS RÍOS
EDINSON WLADIMIR URRUTIA AGUILA - REGIÓN DE LOS RÍOS
ELISEO VALDEBENITO MARTÍNEZ - REGIÓN DE LOS RÍOS
JOYCE MACARENA VERA BASCOUR - SECCIÓN DE PLANES DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
CLAUDIA BRAVO - SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE OFICINA REGIONAL DE LOS RÍOS (SMA)
JEANETTE CAROCA - SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
<https://ceropapel.mma.gob.cl/validar/?key=21298654&hash=70d57>