



Tipo Norma	:Resolución 543 EXENTA
Fecha Publicación	:01-06-2018
Fecha Promulgación	:11-05-2018
Organismo	:MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE; SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
Título	:DICTA INSTRUCCIONES GENERALES SOBRE EL REGISTRO Y REPORTE DEL ESTADO DE AVANCE DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA COMUNA DE VALDIVIA
Tipo Versión	:Única De : 01-06-2018
Inicio Vigencia	:01-06-2018
Id Norma	:1119136
URL	: https://www.leychile.cl/N?i=1119136&f=2018-06-01&p=

DICTA INSTRUCCIONES GENERALES SOBRE EL REGISTRO Y REPORTE DEL ESTADO DE AVANCE DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LA COMUNA DE VALDIVIA

Núm. 543 exenta.- Santiago, 11 de mayo de 2018.

Vistos:

Lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de fecha 13 de diciembre de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, establecida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417; en el decreto supremo N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; en el decreto supremo N° 25, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente; en el decreto supremo N° 37, de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente; y en la resolución N° 1.600, de fecha 5 de noviembre de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

Considerando:

1° El artículo segundo de la ley N° 20.417, que creó la Superintendencia del Medio Ambiente y fijó su ley orgánica, indicando que ésta corresponde al servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental que dispone la ley.

2° Lo dispuesto en la letra b) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone que la Superintendencia debe velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad a lo establecido en dicha ley.

3° Que, el inciso tercero del artículo 1° del decreto supremo N° 39, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, establece que el seguimiento al cumplimiento del Plan de Prevención y/o Descontaminación, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente.

4° Que, los planes de prevención y/o descontaminación ambiental constituyen una estrategia de descontaminación ambiental, liderada por el Ministerio del Medio Ambiente, establecida con la finalidad de alcanzar una meta ambiental acorde con la política ambiental nacional.

5° Que, para cumplir con la función de verificación del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental, y así velar por su cumplimiento, es necesario uniformar la forma y modo en que se registrarán las actividades por parte de todos y cada uno de los organismos responsables, como asimismo, cómo reportarán dicha información a la Superintendencia del Medio Ambiente.

6° Que, en algunas medidas no regulatorias, el plan indica como organismo responsable a más de un servicio público. En estos casos, para efectos de simplificar el proceso de registro de información, la Superintendencia ha considerado a solo uno de ellos como responsable de coordinar y reunir la



información que será remitida, sin que ello implique asignar la medida a solo uno de ellos.

7° Que, con fecha 2 de septiembre de 2016, se dictó el decreto supremo N° 25, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia, cuya finalidad es recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental en una zona saturada por uno o más contaminantes.

8° Que, con fecha 29 de septiembre de 2016, se dictó la resolución exenta N° 913, de esta Superintendencia, mediante la cual se dictaron "Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental", las cuales regulan el procedimiento por medio del cual se registrarán y reportarán anualmente las actividades que realizan los servicios públicos respecto de las medidas que tengan asignadas en los planes de prevención y/o descontaminación ambiental para efectos de la verificación de su estado de avance a cargo de esta Superintendencia.

9° Que, mediante Ord. N° 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81 y 82, todos ellos de fecha 9 de enero de 2018, la Superintendencia del Medio Ambiente remitió a los diversos organismos sectoriales contemplados acerca del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia los antecedentes generales de las medidas respecto de las cuales se le ha conferido en dicho plan el rol de organismo responsable, incluyendo una propuesta de indicadores y medios de verificación para el registro y reporte del estado de avance de las medidas contenidas en el Plan, otorgando un plazo de 20 días hábiles para remitir las correspondientes observaciones.

10° Que, mediante Ord. N° 819/2018, de fecha 2 de abril de 2018, se reiteró la solicitud de remisión de comentarios a la propuesta de indicadores y medios de verificación para el registro y reporte del estado de avance de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Osorno, entregando para ello un plazo de 10 días hábiles.

11° Que, a la fecha han sido recepcionados por esta Superintendencia los siguientes oficios de organismos sectoriales: Ord. N° 117, de fecha 25 de enero de 2018, del Ministerio de Energía; Ord. N° 180411, de fecha 31 de enero de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente; Ord. N° 0184, de fecha 8 de febrero de 2018, de la Seremi (S) de Vivienda y Urbanismo; Ord. N° 0050, de fecha 9 de febrero de 2018, de la Seremi de Medio Ambiente; Ord. N° 404, de fecha 19 de febrero de 2018; Ord. N° 062, de fecha 16 de abril de 2018, de la Seremi de Agricultura; Ord. N° 0207, de fecha 16 de abril de 2018, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Ord. N° 878/2018, de fecha 18 de abril de 2018, del Gobierno Regional de Los Ríos.

12° Que, habiendo vencido el plazo establecido en el Ord. N° 819/2018 para la remisión de observaciones, corresponde dictar las Instrucciones Generales sobre Registro y Reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia.

Resuelvo:

1. Díctense Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia, en los términos establecidos a continuación:

Artículo primero. Objetivo. Las presentes instrucciones generales tienen por objeto fijar los indicadores y medios de verificación en base a los cuales se registrarán las diversas actividades que realizarán los organismos públicos que participan en la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia, de acuerdo a los plazos de vigencia establecidos para cada una de las medidas contempladas en dicho instrumento.

Artículo segundo. Corporación Nacional Forestal. A la Corporación Nacional Forestal (Conaf) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida regulatoria



Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
44	Quema agrícola	Número de quemas de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, detectada en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal	Suma del número de quemas en terrenos agrícolas, ganaderos o aptitud preferentemente forestal detectadas en el año t	Anual	a) Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de quemas agrícolas b) Registro interno del servicio que dé cuenta de las quemas agrícolas detectadas entre el 01 de mayo y el 30 de septiembre

B) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
45	Política Pública	Plan de difusión sobre quemas	Número de charlas realizadas	Suma de Número de charlas realizadas	Anual	Registro interno del servicio con el número de charlas realizadas

Artículo tercero. Dirección de Obras Municipales. A la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Valdivia (DOM) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias



Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
27	Estándares iniciales acondicionamiento térmico (subsidio)	Porcentaje de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos de acondicionamiento térmico	$\left(\frac{\text{Número de viviendas nuevas construidas en la zona saturada que cumplen con estándares}}{\text{Número de viviendas nuevas construidas en la zona saturada}} \right) * 100$	Anual	a) Registro de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos exigidos b) Registro de permisos de edificación de viviendas nuevas en la zona saturada otorgados anualmente
28	Estándares finales acondicionamiento térmico (viviendas nuevas)	Porcentaje de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen con estándares mínimos de acondicionamiento térmico	$\left(\frac{\text{Número de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen estándares}}{\text{Número de viviendas nuevas que postulan a subsidio}} \right) * 100$	Anual	a) Registro de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplan con los estándares mínimos b) Registro de viviendas nuevas postulan a subsidio c) Acreditación o verificación al momento de solicitar el permiso de edificación (Fichas Técnicas)

Artículo cuarto. Gobierno Regional de Los Ríos. Al Gobierno Regional de Los Ríos le corresponderá registrar y reportar el estado de avance de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
24	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Llamados especiales para subsidios de acondicionamiento térmico	Realización de llamados especiales para subsidios de acondicionamiento térmico de viviendas existentes, que no sean objeto del Programa de Protección del Patrimonio Familiar del MINVU	Si/No	Anual	Registro de llamados realizados para la implementación

Artículo quinto. Intendencia Regional de Los Ríos. A la Intendencia Regional de Los Ríos le corresponderá registrar y reportar el estado de avance de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
58 d), 62.b), c) y d)	Política Pública	Declaración de Episodio Crítico	Porcentaje de Resoluciones dictadas para todos los episodios críticos declarados a la comunidad	$[\text{Número de resoluciones dictadas}]/[\text{Número de episodios declarados}] * 100$	Anual	a) Resoluciones que declaran episodios críticos para el año t b) Resoluciones que dejan sin efecto la declaración de episodio, ante cambio de condiciones, si corresponde

Artículo sexto. Ministerio de Energía. Al Ministerio de Energía le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
21	Política Pública	Tabla de Conversión de Energía de la Leña	Existencia de indicadores oficiales del Ministerio de Energía respecto de energía calórica de leña según tipo de leña, porcentaje de humedad y formato de venta, entre otros parámetros	Si/No	Única	Publicación en Diario Oficial "Tablas de Conversión de Energía de la Leña"

Artículo séptimo. Ministerio del Medio Ambiente. Al Ministerio del Medio Ambiente le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
32	Estudios	Diseño de viviendas sociales de baja o nula demanda energética	Existencia de Documento final con Diseño de viviendas de baja o nula demanda térmica	Si/No	Anual	Informe final del estudio
33	Estudios	Proyecto piloto de calefacción distrital	a) Solicitud financiamiento para realizar estudio b) Obtención de financiamiento c) Realización estudio prefactibilidad	a) Si/No b) Si/No c) Si/No	Única	a) Documentación enviada para solicitar financiamiento b) Documentación que da cuenta de la obtención y traspaso de financiamiento c) Informe final de prefactibilidad aprobado
41.a)	Estudios	Estudio potencial de cogeneración de industrias	Elaboración de estudio de determinación del potencial de cogeneración de las industrias ubicadas en zona saturada	Si/No	Única	Informe final del estudio
41.b)	Estudios	Estudio reducción de consumo de combustible y emisiones al aire sector institucional y público	Elaboración de estudio de identificación de medidas que permitan reducir el consumo de combustible y emisiones al aire, para sector institucional y público	Si/No	Única	Informe final del estudio
58.a), 59	Política Pública	Sistema de seguimiento de la calidad del aire	Mantención sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP10 y MP2,5	Porcentaje de los promedios de 24 horas con datos disponible de monitoreo de MP10 y MP2,5 en el año calendario 1 para cada estación de monitoreo EMRP	Anual	Reporte con porcentaje de completitud de los datos diarios
58.b), 60	Política Pública	Metodologías de Pronóstico	Elaboración y oficialización de la metodología	Si/No	Anual	Resolución que aprueba metodología de pronóstico
69 inciso 1°	Política Pública	Comité Intersectorial de Educación para el Desarrollo Sustentable (CIEDS)	Creación del Comité Intersectorial de Educación para el Desarrollo Sustentable (CIEDS)	Si/No	Única	Resolución o documento que establece la creación del comité
80	Educación y difusión	Publicación Normas Chilenas relativas al Plan	Suscripción de convenio con INN para poner a disposición del público las Normas Chilenas relativas al Plan	Si/No	Única	a) Resolución que establece la firma del convenio b) Registro de publicación en página web de normas



Artículo octavo. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
52	Política Pública	Bases licitación nuevas concesiones PRT	Incorporación de exigencia de la primera fase de ASM en bases de procesos de licitación	Si/No	Única	Llamado a postulación a la licitación y las Bases Técnicas de licitación para concesiones de Plantas de Revisión Técnica que dé cuenta de incorporación de exigencias a implementar en la primera fase de ASM

Artículo noveno. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Al Ministerio de Vivienda y Urbanismo le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
23	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Subsidio de acondicionamiento térmico viviendas existentes PPPF	Número total acumulado de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas existentes	Suma acumulada del total de subsidios entregados para el acondicionamiento térmico de viviendas existentes	Anual	Registro de llamados realizados para la implementación Registro(s) de subsidios entregados (documentación)
25	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Subsidio complementario para regularización viviendas	Número total de ampliaciones regularizadas	Suma de ampliaciones regularizadas	Anual	Registro(s) de ampliaciones regularizadas
28 N° 5	Política Pública	Procedimiento para acreditar exigencias control de ganancias solares y aislamiento térmico de sobrecimientos	Existencia de procedimiento para acreditar estándar de acondicionamiento térmico	Si/No	Única	Resolución que aprueba procedimiento del MINVU
31	Política Pública	Fomento de nuevos materiales aislantes de madera	Evaluación técnica y económica de nuevos materiales aislantes en base a madera	Si/No	Única	Informe final con evaluación técnica y económica realizada de los nuevos materiales
32	Política Pública	Aplicar resultados estudio sobre diseño de viviendas sociales de baja o nula demanda térmica	Porcentaje de viviendas de construcción que aplican los resultados del estudio	$\frac{[(\text{Número de viviendas sociales que aplican los resultados del estudio})/(\text{Número de viviendas sociales totales construidas})] \times 100}{100}$	Anual	a) Registro de proyectos de viviendas sociales que aplican los resultados del estudio b) Registro de proyectos de viviendas sociales

* De acuerdo a lo establecido en Ord. N° 0184, de fecha 8 de febrero de 2018, la Seremi de la Región de Los Ríos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo señaló que las medidas contenidas en los artículos 23, 25, 28 N° 5 y 31 del Plan de Descontaminación Ambiental para la comuna de Valdivia, que inicialmente fueron designadas a dicho servicio, correspondían al Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Artículo décimo. Municipalidad de Valdivia. A la Municipalidad de Valdivia le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
13, 14	Política Pública	Elaboración Ordenanza Municipal	Existencia de Ordenanza Municipal para la comuna de Valdivia (publicada)	Si/No	Única	Publicación ordenanza municipal

Artículo undécimo. Seremi de Agricultura. A la Seremi de Agricultura le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
16*	Política Pública	Plan de difusión regulación quemas agrícolas	Programas anuales de fomento y apoyo a productores y comercializadores de leña	Número de productores y comercializadores de leña en la comuna de Valdivia que han recibido capacitación	Número de productores y comercializadores de leña en la comuna de Valdivia que han recibido capacitación el año t más número acumulado de productores y comercializadores de leña en la comuna de Valdivia que han recibido capacitación al año t-1	Anual
20*	Política Pública	Programa de buenas prácticas agrícolas	Apoyo industria de dendroenergéticos	Definición de diseño y ejecución de programas de incentivo y/o apoyo a la industria de dendroenergéticos distintos a la leña	Si/No	Única
45	Educación y difusión	Programación anual actividades de difusión	Envío de programación anual de actividades a Seremi del Medio Ambiente	Si/No	Anual	Registro de envío de programación anual de actividades a Seremi de Medio Ambiente
46	Política Pública	Programa buenas prácticas agrícolas	Existencia de Manual de Buenas Prácticas Agrícolas tendientes a generar alternativas a las quemas	Si/No	Única	Documento con el Manual de Buenas Prácticas Agrícolas tendientes a generar alternativas a las quemas

* De acuerdo a lo señalado por el Ministerio del Medio Ambiente, mediante Of. N° 180373, de fecha 26 de enero de 2018, a propósito de una solicitud de interpretación efectuada por esta Superintendencia a propósito del Plan de Descontaminación Ambiental para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, en los



planes pueden existir medidas que contienen obligaciones compartidas entre dos o más organismos de la Administración del Estado. Teniendo en consideración lo anterior, así como el objetivo mismo de los artículos 16 y 20 del Plan, las medidas contenidas en ellos serán asignadas tanto a la Seremi de Agricultura y de Economía, siendo ambos servicios responsables de la respectiva medida para efectos del monitoreo de su cumplimiento.

Artículo duodécimo. Seremi de Economía. A la Seremi de Economía le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
16 *	Política Pública	Programas anuales de fomento y apoyo a productores y comercializadores de leña	Número de productores y comercializadores de leña en la comuna de Valdivia que han recibido capacitación	Número de productores y comercializadores de leña en la comuna de Valdivia que han recibido capacitación el año t más número acumulado de productores y comercializadores de leña en la comuna de Valdivia que han recibido capacitación al año t-1	Anual	Lista de asistencia de los participantes de las actividades de capacitación y apoyo en la comuna de Valdivia
20 *	Política Pública	Apoyo industria de dentroenergéticos	Definición de diseño y ejecución de programas de incentivo y/o apoyo a la industria de dentroenergéticos distintos a la leña	Si/No	Única	Informe final y oficial con el diseño y la ejecución de los programas de incentivo y/o apoyo a la industria de dentroenergéticos distintos a la leña

* De acuerdo a lo señalado por el Ministerio del Medio Ambiente, mediante Of. N° 180373, de fecha 26 de enero de 2018, a propósito de una solicitud de interpretación efectuada por esta Superintendencia a propósito del Plan de Descontaminación Ambiental para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, en los planes pueden existir medidas que contienen obligaciones compartidas entre dos o más organismos de la Administración del Estado. Teniendo en consideración lo anterior, así como el objetivo mismo de los artículos 16 y 20 del Plan, las medidas contenidas en ellos serán asignadas tanto a la Seremi de Agricultura y de Economía, siendo ambos servicios responsables de la respectiva medida para efectos del monitoreo de su cumplimiento.

Artículo decimotercero. Seremi de Educación. A la Seremi de Educación le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
66	Educación y difusión	Comunicación Plan Operacional GEC	Comunicación de inicio de Plan Operacional y medidas a ejecutar en episodios críticos	Si/No	Anual	Registro de comunicación realizada (oficio, carta u otro documento) a establecimientos educacionales de la zona
67	Política Pública	Suspensión actividades físicas y deportivas durante episodios críticos	Envío de oficio a establecimientos educacionales que se encuentran en la zona saturada informando la suspensión de las actividades físicas y deportivas al aire libre cuando se declaren los episodios críticos en nivel pre-emergencia y emergencia	Si/No	Anual	Registro de oficio(s) enviado(s)
69 inciso 4° ¹	Política Pública	Programa de Fortalecimiento de Conciencia Ambiental Ciudadana	Elaboración de "Programa de fortalecimiento de conciencia ambiental ciudadana"	Si/No	Única	Informe final que establece el programa

(1) Esta medida deberá cumplir la Seremi de Educación de la Región de Los Ríos, a través de la Dirección Provincial de Educación de Valdivia, en su calidad de Secretaría Técnica del Comité Intersectorial de Educación para el Desarrollo Sustentable (CIEDS).

Artículo decimocuarto. Seremi del Medio Ambiente. A la Seremi del Medio Ambiente le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
10	Política Pública	Programa de recambio voluntario de artefactos existentes para OAE y Municipalidad	Cantidad de calefactores que combustionen leña recambiados en OAE y municipalidades, por sistemas de calefacción que no utilizan leña como combustible	Número acumulado de calefactores recambiados en organismo de administración del estado y/o Municipios	Anual	Registro de calefactores recambiados
11	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Programa de recambio voluntario de calefactores y cocinas a leña	Porcentaje acumulado de calefactores a leña recambiados por sistemas de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas	[Suma del total de calefactores cambiados por sistemas de calefacción más eficientes el año t más número acumulado de recambios del mismo tipo para año t-1]/26.000	Anual	Registro de calefactores cambiados por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a la leña
12	Política Pública	Registro de calefactores y cocinas a leña en uso	Implementación sistema de registro de calefactores y cocinas a leña en uso, instalados en la comuna de Valdivia	Si/No	Anual	Registro del reporte de calefactores y cocinas a leña en uso, instalados en la comuna de Valdivia
15	Política Pública	Programa de fiscalización anual	Elaboración de programa de fiscalización anual	Si/No	Anual	Publicación del programa de fiscalización ambiental en la web del Ministerio y/u otra que estime conveniente
17	Política Pública	Registro comerciantes de leña	Existencia de registro de comerciantes de leña, de carácter obligatorio, que realizan la actividad en la zona saturada	Si/No	Anual	Registro actualizado anualmente con los antecedentes de comerciantes de leña dentro de la zona saturada
18*	Política Pública	Proporcionar información respecto a establecimientos que cuentan con leña seca	Publicación mensual a la comunidad de establecimientos que cuentan con stock de leña seca según la Norma NCh2907	Si/No	Anual	Registro oficial de publicación mensual
19	Política Pública	Suscripción Acuerdo de Producción Limpia (APL)	a) Existencia documento APL b) Cantidad de informes consolidados de APL entregados	a) Si / No b) Número de informes consolidados de APL entregados	Anual	Documento de que propicien la formulación APL



42	Política Pública	Programa piloto de recambio de calderas en organismos públicos	a) Solicitud de financiamiento para realizar estudio b) Obtención de financiamiento c) Ejecución del programa piloto de recambio	a) Si/No b) Si/No c) Si/No	Única	a) Documentación enviada para solicitar financiamiento b) Documentación que da cuenta de la obtención y traspaso de financiamiento 3. Informe final del programa piloto de recambio
43	Política Pública	APL mejoramiento tecnológico del sector panaderías	Existencia documento APL	Si / No	Anual	Documento de APL
58.a), 59	Política Pública	Información sobre las condiciones de calidad del aire, según los niveles de calidad del aire	Numero de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados	Suma del número de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados	Anual	Reportes mensuales con registro de episodios críticos constatados por MP10 y MP2,5 para el periodo comprendido entre el 01 de abril y el 30 de septiembre
58.b), 60	Política Pública	Sistema de pronóstico de calidad del aire para MP 2,5 y 10	Implementación sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado (MP10 y MP2,5)	Si/No	Anual	1. Documentación que aprueba la metodología de pronóstico de calidad del aire para material particulado 2. Sumatoria de informes de pronóstico diarios para MP2,5
58.c), 61	Educación y difusión	Plan comunicacional GEC	Desarrollo de plan comunicacional en período GEC	Si/No	Anual	1. Registro de disposición de información de calidad del aire para la comunidad, desde la red de calidad del aire en período GEC 2. Registro información diaria a la comunidad del estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente, en período GEC 3. Registro de información diaria a la comunidad, en período GEC, de las medidas de mitigación y/o prevención a implementar 4. Registro de envío diario a organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en período GEC. 5. Registro de canal de comunicación dispuesto para que la población realice denuncias, en período GEC





58.d),62.a)	Política Pública	Informe diario a la Intendencia	Existencia de Reporte diario con el Pronóstico, las condiciones de ventilación y la evolución de la calidad del aire en periodo GEC	Si/No	Anual	1. Registro de correos electrónicos diarios con reporte enviado a la Intendencia con el pronóstico, condiciones de ventilación y evolución de calidad del aire para MP10 y MP2.5 2. Resolución de intendencia que decreta episodio crítico respectivo
63	Política Pública	Subdivisión de zonas territoriales	Existencia de Resolución que apruebe las zonas territoriales donde aplicarán las medidas de prevención y mitigación	Si/No	Anual	Resolución que aprueba zonas territoriales para el año t
69 inciso 2°	Política Pública	Reglamento funcionamiento (CIEDS)	Elaboración de reglamento para el funcionamiento del CIEDS	Si/No	Única	1. Resolución que designa integrantes de CIEDS 2. Acta de reunión del CIEDS que apruebe reglamento para su funcionamiento
70	Política Pública	Financiamiento CIEDS	1. Solicitud financiamiento para el CIEDS 2. Obtención de financiamiento	1. Si/No 2. Si/No	Única	1. Documentación enviada para solicitar financiamiento. 2. Documentación que da cuenta de la obtención y traspaso de financiamiento
71	Educación y difusión	Temática calidad del aire en establecimientos educacionales municipalizados	Fomento de temáticas de calidad del aire en los establecimientos educacionales municipalizados de la comuna	Si/No	Anual	Registro de inclusión de temática calidad del aire en líneas de gestión ambiental estipuladas en el PADEM
76	Política Pública	Actualización inventario de emisiones	Existencia de inventario de emisiones actualizado para los principales contaminantes atmosféricos de la zona saturada	Si/No	Única	Informe final inventario de emisiones
78	Política Pública	Auditoría Plan de Descontaminación	Auditoría de Evaluación de efectividad de las medidas del Plan	Si/No	Única	1. Licitación del Estudio o Documentos y registros que demuestren el encargo de la Auditoría a un centro de investigación u otra institución a fin 2. Resolución de adjudicación de la licitación



* De acuerdo a lo señalado por el Ministerio del Medio Ambiente, mediante Of. N° 180373, de fecha 26 de enero de 2018, a propósito de una solicitud de interpretación efectuada por esta Superintendencia a propósito del Plan de Descontaminación Ambiental para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, así como al tenor literal del artículo 18 del Plan de Descontaminación Atmosférico para la comuna de Valdivia, esta medida le corresponderá a la Seremi del Medio Ambiente, coordinándose para su cumplimiento con el Servicio Nacional del Consumidor (Sernac).

Artículo decimoquinto. Seremi de Salud. A la Seremi de Salud le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias

.



Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
4	Prohibición uso chimeneas de hogar abierto	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de chimeneas de hogar abierto	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de chimeneas de hogar abierto	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de prohibición uso chimenea hogar abierto
4	Combustibles prohibidos en calefactores	Número total de fiscalizaciones realizadas a la quema de carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier otro elemento distinto a: leña, briquetas o pellets de madera en los calefactores	Suma del número de fiscalizaciones realizadas a la quema de carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier otro elemento distinto a: leña, briquetas o pellets de madera en los calefactores	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de prohibición de quema de combustibles y/o residuos distintos de: leña, briquetas y/o pellets de madera en calefactores
5	Prohibición uso de calefactores de cámara simple, salamandras y hechizos	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña del tipo cámara simple, salamandras y hechizos	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña del tipo cámara simple, salamandras y hechizos	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de prohibición uso de calefactores a leña del tipo cámara simple, salamandras y hechizos
6, 7	Prohibición de uso de calefactores que no cumplan D.S. N° 39, de 2011	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña que no cumplen con el D.S. N° 39, de 2011	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña que no cumplen con el D.S. N° 39, de 2011	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de prohibición de uso de calefactores que no cumplan D.S. N° 39, de 2011
8	Prohibición de uso de calefactores unitarios a leña en establecimientos comerciales	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores unitarios a leña en el interior de establecimientos comerciales, que no cumplen con el D.S. N° 39, de 2011	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores unitarios a leña en el interior de establecimientos comerciales, que no cumplen con el D.S. N° 39, de 2011	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de prohibición de uso de calefactores unitarios a leña en establecimientos comerciales, que no cumplan D.S. N° 39, de 2011



9	Prohibición de uso de calefactores unitarios a leña en la Administración Pública	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores unitarios a leña , que no cumplen con el D.S. N° 39, de 2011, en la Administración Pública, tanto del Estado como Municipal.	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores unitarios a leña , que no cumplen con el D.S. N° 39, de 2011, en la Administración Pública, tanto del Estado como Municipal	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de prohibición de uso de calefactores unitarios a leña, que no cumplan D.S. N° 39, de 2011, en la Administración Pública, tanto del Estado como Municipal
64.a.i), 64.b.i), 64.c.i), 65	Prohibición de uso de más de un calefactor a leña por vivienda Episodio GEC	Número total de fiscalizaciones por uso de más de un calefactor a leña por vivienda	Suma del número de fiscalizaciones por uso de más de un calefactor a leña por vivienda	Anual	Actas de fiscalización elaboradas el año t respecto de uso de más de un calefactor a leña por vivienda
64.a.ii), 64.b.v), 64.c.v)	Guía de recomendaciones de Actividad Física con Alerta Ambiental Episodio GEC	Número total de fiscalizaciones por aplicación de lo expuesto en "Guía de recomendaciones de actividad física con alerta ambiental"	Suma del número de fiscalizaciones por aplicación de lo expuesto en "Guía de recomendaciones de actividad física con alerta ambiental"	Anual	Actas de fiscalización elaboradas el año t respecto de aplicación de lo expuesto en guía de recomendaciones
64.b.ii) y 64.c.ii), 65	Prohibición uso calefactores y cocina a leña Episodio GEC	Número total de fiscalizaciones por uso de calefactores y cocinas a leña	Suma del número de fiscalizaciones por uso de calefactores y cocinas a leña	Anual	Actas de fiscalización elaboradas el año t respecto de uso de calefactores y cocinas a leña
64.b.iii) y 64.c.iii), 65	Prohibición funcionamiento de calderas con potencia menor a 75 kWt Episodio GEC	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica menor a 75 kWt	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica menor a 75 kWt	Anual	Actas de fiscalización elaboradas el año t, respecto de funcionamiento de calderas
64.b.iv) y 64.c.iv), 65	Prohibición de funcionamiento calderas con potencia mayor a 75 kWt Episodio GEC	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica mayor a 75 kWt	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica mayor a 75 kWt	Anual	Actas de fiscalización elaboradas el año t, respecto de funcionamiento de calderas

B) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
39	Política Pública	Registro de Calderas	Existencia registro de calderas	Si/No	Anual	a) Registro implementado b) Comunicaciones (Oficios, cartas, instrucciones, entre otros) relacionadas con el registro

Artículo decimosexto. Seremi de Transportes. A la Seremi del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (Seremi de Transportes) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
49	Política Pública	Recambio de buses del transporte público	Número total acumulado de buses retirados	Suma total acumulada de número de buses retirados	Anual	Registro de placas patentes de buses retirados
50	Política Pública	Programa de control de MP en la vía pública	Desarrollo de programa de control de material particulado en la vía pública	Si/No	Anual	Resolución que aprueba Programa de control de material particulado en la vía pública
51	Política Pública	Sello verde transporte público	Incorporación de medidas para lograr que operen buses que sólo cumplan la norma de emisión D.S. N°55/1994, del MTT.	Si/No	Única	Registro del número de buses que cuentan con el sello verde

Artículo decimoséptimo. Seremi de Vivienda y Urbanismo. A la Seremi del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Seremi MINVU) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
30	Educación y difusión	Programa de Capacitación eficiencia energética de la vivienda	Realización de capacitaciones a empresas, técnicos y obreros	Si/No	Anual	Registro de realización de capacitaciones Hoja de asistencia a capacitaciones
79	Política Pública	Ciclo vías	Implementación de ciclo vías (20 kilómetros de redes)	Si/No	Única	Documentación que certifique recepción definitiva de obra, entregado por Municipalidad

* De acuerdo a lo establecido en Ord. N° 0184, de fecha 8 de febrero de 2018, la Seremi MINVU señaló que las medidas contenidas en los artículos 23, 25, 28 N° 5 y 31 del Plan de Descontaminación Ambiental para la comuna de Valdivia, que inicialmente fueron designadas a dicho servicio, correspondían al Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Artículo decimoctavo. Servicio de Vivienda y Urbanismo. Al Servicio de Vivienda y Urbanismo (Serviu) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias



Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
26	Estándares iniciales acondicionamiento térmico (subsido)	Porcentaje de viviendas existentes que se asignan al subsidio de acondicionamiento térmico y cumplen con los estándares mínimos del subsidio	$\left(\frac{\text{Número de viviendas existentes que se asignan al subsidio térmico y que cumplen con estándares mínimos}}{\text{Número de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico}} \right) * 100$	Anual	<p>a) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico</p> <p>b) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico que cumplen los estándares mínimos, de acuerdo a acreditación por parte del profesional competente del SERVIU</p> <p>c) Resolución con listado de beneficiarios del subsidio de acondicionamiento térmico</p>
28	Estándares finales acondicionamiento térmico (subsido)	Porcentaje de viviendas existentes que postulan a subsidio que cumplen con estándares mínimos de acondicionamiento térmico	$\left(\frac{\text{Número de viviendas existentes que postulan a subsidio que cumplen estándares}}{\text{Número de viviendas existentes que postulan a subsidio}} \right) * 100$	Anual	<p>a) Registro de viviendas existentes que postulan a subsidio que cumplan con los estándares mínimos, de acuerdo a acreditación por parte del profesional competente del SERVIU</p> <p>b) Registro de viviendas existentes que postulan a subsidio</p>

B) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
29	Política Pública	Fortalecer y reforzar la fiscalización de las obras financiadas a través del programa de subsidios de acondicionamiento térmico	Número de actividades de fiscalización de las obras financiadas a través de programas de subsidios de mejoramiento térmico de viviendas	Suma del número de fiscalizaciones realizadas a obras financiadas a través de programas de subsidios de mejoramiento térmico	Anual	Registro de fiscalizaciones realizadas a las obras financiadas a través de programas de subsidios de mejoramiento térmico de viviendas en el año t

Artículo decimonoveno. Superintendencia del Medio Ambiente. A la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:



A) Medidas regulatorias

.



Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
22.1	Publicación Tablas de Conversión en comercios de leña	Porcentaje de actividades de fiscalización de información al consumidor de leña ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización de información al consumidor de leña programadas para el año t	$(\text{Número de actividades de fiscalización de información al consumidor de leña ejecutadas año t}) / [\text{Número de actividades de fiscalización al consumidor de leña programadas para el año t}] * 100$	Anual	Actas de fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que contemplen fiscalización de existencia de información al consumidor
22.2	Xilohigrómetro	Porcentaje de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t	$(\text{Número de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro ejecutadas año t}) / [\text{Número de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t}] * 100$	Anual	Actas de fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que contemplen fiscalización de existencia de xilohigrómetro
34	Norma producto calderas nuevas PTN < 75 kWt	Número de calderas nuevas que acreditan emisión y eficiencia	Suma del número de calderas nuevas que reportan emisión y eficiencia	Anual	Registro de calderas
35, 37, 38, 40	Límite de emisión de MP calderas nuevas PTN \geq 75 kWt	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes nuevas ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes nuevas programadas para el año t (MP)	$(\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes nuevas ejecutadas en el año t}) / [\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes nuevas programadas para el año t}] * 100$	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas nuevas
35, 37, 38, 40	Límite de emisión de MP calderas existentes PTN \geq 75 kWt	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes existentes programadas para el año t (MP)	$(\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año t}) / [\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año t}] * 100$	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes
36, 37, 38, 40	Límite de emisión de SO ₂ para calderas nuevas	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes nuevas ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes nuevas programadas para el año t (SO ₂)	$(\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas ejecutadas en el año t}) / [\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas programadas para el año t}] * 100$	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas nuevas



36, 37, 38, 40	Límite de emisión de SO ₂ para calderas existentes (2019)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes existentes programadas para el año t (SO ₂)	$\left(\frac{\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año } t}{\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año } t}\right) \times 100$	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes
36, 37, 38, 40	Límite de emisión de SO ₂ para calderas existentes (2023)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes existentes programadas para el año t (SO ₂)	$\left(\frac{\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año } t}{\text{Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año } t}\right) \times 100$	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes
57	Cumplimiento programa de compensación de emisiones	Porcentaje de programas de compensación fiscalizados respecto del total de programas presentados y aprobados por la SEREMI de MA	$\frac{\text{Número de programas de compensación de emisiones fiscalizados año } t + \text{acumulado al año } t-1}{\text{Número acumulado de programas de compensación de emisiones presentados y aprobados por la SEREMI del Medio Ambiente al año } t + \text{Número acumulado al año } t-1}$	Anual	a) Registro con datos de expediente de los PCE fiscalizados b) Oficio de SEREMI de MA informando PCE aprobados

B) Medida no regulatoria



Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
37, 38, 40	Política Pública	Protocolo CEMS y mediciones discretas MP y SO ₂	a) Elaboración de protocolo para instalar y validar sistema de monitoreo continuo b) Elaboración de protocolos para mediciones discretas, de acuerdo a lo definido por la SMA	a) Sí/No b) Si/No	Única	a) Resolución que aprueba protocolo para instalar y validad CEMS b) Resoluciones que aprueban protocolos para mediciones discretas

Artículo vigésimo. Informe de estado de avance. La Superintendencia del Medio Ambiente elaborará anualmente un informe de estado de avance del plan, para lo cual los organismos públicos reportarán en el mes de enero de cada año el registro de las actividades realizadas en el año calendario anterior, en la forma y modo que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente.

Anótese, publíquese, comuníquese y archívese.- Cristian Franz Thorud, Superintendente del Medio Ambiente.