



**Dicta Instrucciones Generales sobre
el Registro y Reporte del Estado de
Avance del Plan de Prevención y
Descontaminación Atmosférica para
las Comunas de Chillán y Chillán Viejo**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1268

SANTIAGO, 25 OCT 2017

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° 76, de fecha 10 de octubre 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 48, de 2015, 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 28 de octubre de 2015, se dictó el Decreto Supremo N° 48, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, 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° 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204 y 205, todos ellos de fecha 24 de enero de 2017, la Superintendencia del Medio Ambiente remitió a los diversos organismos sectoriales contemplados acerca del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo 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° 1712/2017, de fecha 21 de julio de 2017, 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 Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, 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° 150, de fecha 3 de febrero de 2017, del Ministerio de Energía; Ord. N° 0008, de fecha 3 de febrero

de 2017, de la SEREMI de Energía; Ord. N° 472, de fecha 23 de febrero de 2017, de la SEREMI de Salud; Ord. N° 28/2017, de fecha 28 de febrero de 2017, de CONAF; Ord. N° 720, de fecha 15 de marzo de 2017, de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo; Ord. N° 100/797/2017, de fecha 10 de abril de 2017, de la I. Municipalidad de Chillán; Ord. N° 301, de fecha 13 de abril de 2017, de la SEREMI de Medio Ambiente; Ord. N° 171370, de fecha 17 de abril de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente; Ord. N° 1478, de fecha 4 de agosto de 2017, del Jefe Provincial de Educación de la Provincia de Ñuble; y Ord. N°9362, de fecha 07 de septiembre de 2017, del Servicio de Vivienda y Urbanismo.

12° Que, habiendo vencido el plazo establecido en el Ord. N° 1712/2017 para la remisión de observaciones, corresponde dictar las Instrucciones Generales sobre Registro y Reporte del estado de avance del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo.

RESUELVO:

1. DÍCTESE Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, 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 Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo, 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
34, 35	Quema agrícola inicial	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 ubicadas en la zona saturada	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 30 de abril y el 30 de septiembre.
34, 35	Quema agrícola final	Número de quemas de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, detectada en los terrenos	Suma del número de quemas en terrenos agrícolas, ganaderos o aptitud preferentemente	Anual	a) Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de quemas agrícolas b) Registro

		agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal ubicadas en la zona saturada	forestal detectadas en el año t		interno del servicio que dé cuenta de las quemas agrícolas detectadas entre el 15 de abril y el 30 de septiembre.
67(a.iv), 67(b.iii), 67(c.ii)	Quema agrícola en GEC	Número total de fiscalizaciones por uso de fuego para la quema de rastrojos agrícolas y forestales y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en terrenos agrícolas, forestales y ganaderos durante episodios críticos	Suma del número de fiscalizaciones por quemas identificadas en el artículo	Anual	Registro interno del servicio que dé cuenta de fiscalizaciones en días de episodios críticos

b) Medidas No Regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
9	Fomento actividades económicas	Programa de apoyo	Número de productores de leña en la provincia de Ñuble postulados a proyectos y concursos de incentivo a la producción de leña seca	Número de productores de leña en la provincia de Ñuble, postulados a proyectos y concursos de incentivo de leña seca, el año t más número de productores de leña en la provincia de Ñuble que han recibido capacitación al año t-1	Anual	Ficha de ingreso de proyectos presentados a los concursos existentes
36	Educación y difusión	Charlas informativas uso del fuego	Número de Charlas informativas en la zona saturada sobre el uso del fuego	Suma de charlas ejecutadas	Anual	a) Registro de realización de charlas (hojas de asistencia) b) Registro de distribución de material (correo electrónico, envío de cartas y comprobantes)

Artículo Tercero. Dirección de Obras Municipales. A la Dirección de Obras Municipales de las Municipalidades de Chillán y Chillán Viejo (DOM) les 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
24	Estándares acondicionamiento térmico (viviendas nuevas)	Porcentaje de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos de acondicionamiento térmico	$\frac{[\text{Número de viviendas nuevas construidas en la zona saturada que cumplen con estándares}]}{[\text{Número de viviendas nuevas}]}$	Anual	a) Registro de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos exigidos b) Registro de permisos de

			construidas en la zona saturada])		edificación de viviendas nuevas en la zona saturada otorgados anualmente
25	Estándares finales acondicionamiento térmico (viviendas nuevas)	Porcentaje de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen con estándares mínimos de acondicionamiento térmico	((Número de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen estándares) / [Número de viviendas nuevas que postulan a subsidio])*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)
60	Sistema de calefacción integrado viviendas nuevas	Porcentaje de nuevos proyectos inmobiliarios con las características indicadas en artículo, que cuenten con sistema de calefacción ya integrado a la vivienda con combustible distinto a la leña o bien instalar sistema de calefacción distrital	((Número nuevos proyectos inmobiliarios instalados en el área urbana de la zona saturada que cuentan con sistema de calefacción ya integrado a la vivienda o calefacción distrital)/ [Número nuevos proyectos inmobiliarios instalados en el área urbana de la zona saturada])*100	Anual	a) Documentación municipal que certifique la instalación de sistemas de calefacción ya integrado o la instalación de sistemas de calefacción distrital, en proyectos inmobiliarios que cuentan con las características estipuladas en el artículo b) Documentación municipal que certifica la instalación de proyectos inmobiliarios que poseen las características que indica el artículo

Artículo Cuarto. Gobierno Regional del Biobío. Al Gobierno Regional del Biobío le corresponderá registrar y reportar el estado de avance 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	Programa recambio de buses	Número total acumulado de buses retirados	Suma total acumulada de número de buses retirados	Anual	Registro de placas patentes de buses retirados
74	Política Pública	Promoción de investigación y desarrollo de áreas de mejoramiento tecnológico	Promoción de la investigación y desarrollo en áreas de mejoramiento tecnológico	Si/No	Anual	Documentación oficial y registros de promoción realizada

Artículo Quinto. Intendencia Regional del Biobío. A la Intendencia Regional del Biobío 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
61.d), 65. b)	Política Pública	Declaración de Episodio Crítico	Porcentaje de Resoluciones dictadas para todos los episodios críticos declarados a la comunidad	$\frac{[\text{Número de resoluciones dictadas}]}{[\text{Número de episodios declarados}] * 100}$	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 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
7	Estudios	Indicadores de energía calórica	Publicación en Diario Oficial de indicadores respecto de energía calórica de la leña según porcentaje de humedad y formato de venta	Si/No	Única	a) Resolución que contiene los indicadores de energía calórica de leña b) Publicación en Diario Oficial de la Resolución que señala indicadores
38	Estudios	Estudios uso alternativo para tratar biomasa residual	Estudio contratado	Si/No	Única	Informe final aprobado por el Ministerio
76	Educación y difusión	Campaña comunicacional	Implementación campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de la biomasa, buen uso de los calefactores y promoción de los programas de recambio	Si/No	Anual	a) Registro material o documentación de elaboración de la campaña comunicacional b) Documentación que establece la implementación de la campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de la biomasa, buen uso de los calefactores y promoción de los programas de recambio

De acuerdo lo establecido en el Ord. N° 150, de fecha 3 de febrero de 2017, en ninguna de las tres medidas antes transcritas aplicaría la fórmula de cálculo propuesta por esta superintendencia.

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
19	Política Pública	Oficina recambio calefactores	Implementación de oficina	Si/No	Única	Oficina de recambio implementada
30	Estudios	Diseño de instrumento de fomento calefacción distrital	Diseño de instrumento de fomento para proyectos inmobiliarios nuevos que consideren calefacción distrital, que incluya al menos los requerimientos incluidos en el artículo	Si/No	Única	a) Documentación desarrollada en el diseño de instrumento de fomento b) Documentación que informa la existencia del instrumento de fomento
31	Fomento actividades económicas	Concurso o programa de financiamiento calefacción distrital	a) Publicación bases concurso o programa de financiamiento b) Publicación resultados del concurso o programa de financiamiento c) Formalización de convenios o traspaso de recursos	a) Si/No b) Si/No c) Si/No	Única	a) Registro de publicación de concurso o programa en portal institucional u otro medio b) Registro de publicación de resultados del concurso o programa en portal institucional u otro medio c) Documentación que formaliza convenios o traspaso de fondos
32	Estudios	Proyecto piloto calefacción distrital	a) Solicitud de financiamiento b) Resultado de solicitud de financiamiento c) En caso de tener financiamiento, publicación del resultado del estudio	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
46.a)	Estudios	Determinación del potencial de cogeneración	Elaboración de estudio de determinación del potencial de cogeneración de las industrias ubicadas en zona saturada	Si/No	Única	Informe final de estudio
46 b)	Estudios	Identificación de medidas	Elaboración de estudio de	Si/No	Única	Informe final de estudio

		que permitan reducir el consumo de combustible y emisiones al aire para el sector institucional y público	identificación de medidas que permitan reducir el consumo de combustible y emisiones al aire, para sector institucional y público			
46	Estudios	Programa de reducción de emisiones	Diseño de programa de reducción de emisiones para la zona sur del país	Si/No	Única	a) Documentación desarrollada en el diseño de instrumento b) Documentación que informa la existencia del instrumento
61.a), 62	Política Pública	Sistema de seguimiento de la calidad del aire	Mantenimiento 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 t para cada estación de monitoreo EMRP	Anual	Reporte con porcentaje de completitud de los datos diarios
61.b), 63	Política Pública	Sistema de pronóstico de calidad del aire	a) Elaboración de la metodología b) Evaluación de metodologías de pronóstico de calidad del aire	a) Si/No b) Si/No	Anual	a) Resolución que aprueba metodología de pronóstico b) Informe de operación del sistema de pronóstico, durante el periodo de gestión de episodios

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) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
50	Estudios	Incentivos reducción de emisiones MP y NOx	a) Definir iniciativas orientadas a reducir emisiones de MP y NOx del transporte público b) Implementar iniciativas orientadas a reducir emisiones de MP y NOx	a) Si/No b) Si/No c) Si/No	Anual	a) Registro de iniciativas orientadas a la reducción de emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público b) Registro de la implementación de las iniciativas orientadas a reducir emisiones de MP y NOx c) Informe de evaluación de la

			provenientes del sistema de transporte público c) Evaluar iniciativas implementadas respecto a reducción de emisiones.			medida, después de la incorporación de incentivos y exigencias al sistema de transporte público
51	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 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
28	Estudios	Diseño viviendas baja o nula demanda térmica	Existencia de Documento final con Diseño de viviendas de baja o nula demanda térmica	Si/No	Única	Documentación que aprueba informe final del estudio

Artículo Décimo. Municipalidad de Chillán y Chillán Viejo. A las Municipalidades de Chillán y Chillán Viejo les 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 no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
6	Política Pública	Administrar Registro Municipal	Existencia de registro municipal de establecimientos comercializadores de leña en zona saturada	Si/No	Anual	Registro actualizado anualmente con los antecedentes de comercializadores de leña en la zona saturada

Artículo Undécimo. SEREMI de Deportes. A la SEREMI de Deportes 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
67.f)	Educación y difusión	Comunicación a organizaciones deportivas Plan GEC	Comunicación de inicio de Plan Operacional y medidas a ejecutar en episodios críticos	Si/No	Anual	a) Registro de comunicación realizada (oficio, carta u otro documento) a organizaciones deportivas de la zona saturada b) Registro de suspensión de actividades deportivas al aire libre

Artículo Duodécimo. SEREMI de Economía. A la SEREMI de Economía 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	Fomento actividades económicas	Apoyo comerciantes	a) Presupuesto asignado al programa de fomento b) Número de beneficiarios de los programas de fomento que contemplen capital de trabajo y que permita a los comerciantes y/o productores asegurar un stock de leña	Si/No	Anual	a) Respaldo de asignación de presupuesto al programa de fomento b) Detalle del capital de trabajo asignado (insumos, recursos humanos, etc.) c) Lista de beneficiados con el programa
11	Fomento actividades económicas	Generación de energía para calefacción ERNC	Financiamiento de proyectos de inversión	Sí/No	Anual	Respaldo de asignación de presupuesto a proyectos de inversión

Artículo Decimotercero. SEREMI de Educación. A la SEREMI de Educación 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
67.e)	Educación y difusión	Comunicación a establecimientos educacionales Plan 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

Artículo Decimocuarto. SEREMI de Energía. A la SEREMI de Energía 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
9	Estudios	Incentivo oferta de leña seca	Bases del concurso	Si/No	Única	Bases publicadas en la web del Ministerio de Energía durante la vigencia del concurso
9	Fomento actividades económicas	Implementación incentivos oferta de leña seca	Resolución que aprueba a los beneficiarios del concurso	Si/No	Única	Resolución publicada en la web del Ministerio de Energía durante la vigencia del concurso

Artículo Decimoquinto. SEREMI de 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
9 ¹	Estudios	Incentivos oferta leña	Documento final sobre instrumentos de incentivo para el aumento de la oferta de leña seca en las comunas de la zona saturada	Si/No	Única	Documento final
9 ²	Fomento actividades económicas	Incentivos oferta leña	Número de incentivos otorgados para aumentar la oferta de leña seca	Número de incentivos otorgados el año t	Anual	Respaldo de incentivos otorgados
17	Política Pública	Definir incentivos para recambio de calefactores como alternativa de compensación SEIA	Existencia de Documento final que contiene procedimiento para incorporar el recambio de calefactores	Si/No	Única	Documento final
18	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Recambio de calefactores	Porcentaje acumulado de calefactores recambiados en relación a la meta del	((Suma de calefactores recambiados el año t más número acumulado de recambios del	Anual	Resolución de beneficiarios con calefactores recambiados

			plan	año t-1/20.000)*100 ((Suma del total de calefactores cambiados por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a la leña, el año t más número acumulados de recambios del mismo tipo para año t-1)/10.000)*100		
18	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Recambio de calefactores distintos a leña	Porcentaje acumulado de calefactores recambiados por sistemas de calefacción que utilicen combustible distinto a leña		Anual	Resolución de beneficiarios con calefactores recambiados
20	Política Pública	Registro sistemas de calefacción	Implementación sistema de registro de sistemas de calefacción a leña o derivados de la madera en uso	Si/No	Única	Sitio operativo para albergar sistema de registro de calefactores a leña o derivados de la madera en uso
33 ³	Educación y difusión	Charlas informativas proyectos inmobiliarios	Realización de dos charlas a proyectos inmobiliarios que a futuro se proyectan construir en la zona saturada	Si/No	Anual	Registro de realización de charlas Lista de Asistencia firmada a Charlas
47	Educación y difusión	Ranking anual desempeño ambiental industrias	Publicación de ranking en la página web de Seremi del Medio Ambiente	Si/No	Única	Publicación del ranking en página web de Seremi del Medio Ambiente
59	Estudios	Sistema de compensación de emisiones para conjuntos habitacionales nuevos que no ingresan al SEIA	Diseño de sistema de compensación de emisiones para conjuntos habitacionales nuevos, no afectos al SEIA	1. Si/No	Única	a) Solicitud y aprobación de financiamiento para ejecutar estudio. b) Informe final de Estudio para establecer procedimiento para hacer operativa la compensación de emisiones de calefactores a leña a través de recambio por sistemas más eficientes y menos contaminantes, para conjuntos habitacionales nuevos, no afectos al SEIA
61.a), 62	Política Pública	Información sobre el número de días con episodios críticos	Número de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados	Número de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados/Número de periodos en los que correspondía emitir reporte de episodios críticos	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
61.b), 63	Política Pública	Sistema de pronóstico de calidad del aire	Implementación sistema de pronóstico de calidad del aire para material	Si/No	Anual	a) Documentación oficial de procedimientos y metodología(s) utilizada(s) para realizar pronósticos de calidad del aire para material particulado

			particulado (MP10 y MP2,5)			b) Registro con pronósticos diarios de calidad del aire para MP10 y MP2,5 para el periodo de gestión de episodios críticos
61.c), 64	Educación y difusión	Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía GEC	Implementación de plan comunicacional en periodo GEC	Si/No	Anual	a) Registro de disposición de información de calidad del aire para la comunidad, desde la red de calidad del aire en periodo GEC b) Registro información diaria a la comunidad del estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente, en periodo GEC c) Registro de información diaria a la comunidad, en periodo GEC, de las medidas de mitigación y/o prevención a implementar d) Registro de envío diario a organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en periodo GEC e) Registro de canal de comunicación dispuesto para que la población realice denuncias, en periodo GEC
61.d), 65.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	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
66	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
67.g)	Educación y difusión	Comunicación a reparticiones o departamentos municipales Plan 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 reparticiones o departamentos municipales
68	Política Pública	Programa de fortalecimiento de la gestión ambiental local y acceso a la información	Implementación Programa de fortalecimiento de la gestión ambiental local y acceso a la información	Si/No	Única	Registro/material/documentación oficial del diseño, desarrollo e implementación del programa de fortalecimiento de la gestión ambiental local y acceso a la información.
68	Política Pública	Programa de educación ambiental y	Implementación Programa de	Si/No	Única	Registro/material/documentación oficial de diseño, desarrollo e implementación del programa de educación

		calidad del aire	educación ambiental y calidad del aire			ambiental y calidad del aire en conjunto con el programa de Eficiencia Energética.
68	Política Pública	Programa de contaminación atmosférica dentro del SNCAE	Implementación Programa de contaminación atmosférica dentro del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos	Si/No	Única	Registro/material/documentación oficial del diseño, desarrollo e implementación del Programa de contaminación atmosférica dentro del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos.
68	Política Pública	Programa de difusión de medidas estructurales y GEC	Implementación Programa de difusión de las medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidos en el PDA	Si/No	Única	Registro/material/documentación oficial del diseño, desarrollo e implementación del programa de difusión de las medidas estructurales y de gestión de episodios críticos contenidos en este Plan de Descontaminación.
69	Política Pública	Capacitación a profesores	Capacitación a profesores/as de establecimientos educativos SNCAE	Si/No	Anual	Registro/material/documentación oficial de la realización de capacitaciones, dando cuenta de los requerimientos establecidos en el artículo
69	Política Pública	Capacitación a comités ambientales de las unidades educativas	Capacitación a comités ambientales de las unidades educativas	Si/No	Anual	Registro/material/documentación oficial de la realización de capacitaciones y plan de difusión, dando cuenta de los requerimientos establecidos en el artículo
69	Política Pública	Elaboración de herramientas pedagógicas	Existencia de herramientas pedagógicas	Si/No	Anual	Registro/material/documentación oficial de la elaboración de herramientas pedagógicas, dando cuenta de los requerimientos establecidos en el artículo
69	Política Pública	Coordinación de acciones de socialización y capacitación para jóvenes líderes	Coordinación de acciones de socialización y capacitación para jóvenes líderes	Si/No	Anual	Registro/material/documentación oficial de la coordinación de acciones e socialización y capacitación para jóvenes líderes, dando cuenta de los requerimientos establecidos en el artículo
70	Política Pública	Actualización inventario de emisiones	Existencia de inventario de emisiones actualizado para los principales contaminantes atmosféricos de la zona saturada	Si/No	Cada 5 años	a) Solicitud y aprobación de financiamiento para ejecutar estudio. b) Informe final de Estudio de Inventario de Emisiones Atmosféricas
77 ⁴	Política Pública	Programa para aumentar índice de áreas verdes por habitante	Elaboración programa para aumentar el índice de áreas verdes por habitante	Si/No	Única	Documentación oficial que aprueba el programa elaborado

78 ⁵	Estudios	Instrumentos para exigir a proyectos inmobiliarios porcentajes de áreas verdes	Publicación de resolución que permite exigir a los nuevos proyectos inmobiliarios porcentaje de áreas verdes	Si/No	Única	Registro de publicación de resolución
79.a)	Estudios	Información áreas verdes consolidadas y otros	Realización de estudio que recopila información de áreas verdes consolidadas, sitios eriazos, cobertura vegetal actual y proyectada, tipos de especies presentes	Si/No	Única	a) Solicitud y aprobación de financiamiento para ejecutar estudio b) Informe final de Estudio de Áreas Verdes
79.b)	Estudios	Diseño de red de áreas verdes	Realización de estudio para el diseño de una red de áreas verdes más eficaz para la obtención de los objetivos ambientales y sociales esperados	Si/No	Única	a) Solicitud y aprobación de financiamiento para ejecutar estudio b) Informe final de Estudio de Diseño Red de Áreas Verdes
79.c)	Estudios	Diseño parque	Realización de estudio para el diseño de un parque para las comunas de Chillán y Chillán Viejo	Si/No	Única	a) Solicitud y aprobación de financiamiento para ejecutar estudio b) Informe final de Estudio de Diseño Red de Áreas Verdes
84	Estudios	Desarrollo de indicadores efectos en Salud	Existencia de Estudio para proponer los indicadores que permitan evaluar los efectos en salud de la población atribuidos a las medidas implementadas del plan	Si/No	Única	a) Solicitud y aprobación de financiamiento para ejecutar estudio b) Informe final con resultados del Estudio con indicadores para evaluar los efectos en salud de la población atribuidos a las medidas implementadas en el plan

¹ De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Medio Ambiente mediante Oficio N° 301, de fecha 13 de abril de 2017, "esta medida debiera ser de responsabilidad del Ministerio de Energía, en consideración de sus competencias en su materia".

² De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Medio Ambiente mediante Oficio N° 301, de fecha 13 de abril de 2017, "esta medida debiera ser de responsabilidad del Ministerio de Energía, en consideración de sus competencias en su materia".

³ De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Medio Ambiente mediante Oficio N° 301, de fecha 13 de abril de 2017, "esta medida debiera ser aplicada por Minvu con apoyo de la Seremi de Medio Ambiente, en consideración de sus competencias en la materia".

⁴ De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Medio Ambiente mediante Oficio N° 301, de fecha 13 de abril de 2017, "esta medida debiera ser de responsabilidad del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en consideración de sus competencias en la materia".

⁵ De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Medio Ambiente mediante Oficio N° 301, de fecha 13 de abril de 2017, "esta medida debiera ser de responsabilidad del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en consideración de sus competencias en la materia".

* En vista de las observaciones realizadas por la Seremi de Medio Ambiente de la región del Biobío, esta superintendencia procedió a solicitar interpretación al Ministerio del Medio Ambiente, mediante Ord. N° 2477, de fecha 20 de octubre de 2017, respecto de los artículos 9°, 33, 77 y 78 del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Chillán y Chillán Viejo. Lo anterior, con el objeto de que sea el Ministerio quien determine qué organismo será el responsable de informar respecto de las medidas contenidas en dichos artículos a esta superintendencia.

Artículo Decimosexto. 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
12	Prohibición chimenea 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 chimenea hogar abierto
12	Combustibles prohibidos	Número total de fiscalizaciones realizadas por quema de combustible o cualquier elemento distinto a leña, briquetas, pellets de madera o chip seco en calefactores y cocinas a leña	Suma del número de fiscalizaciones realizadas por quema de combustible o cualquier elemento distinto a leña, briquetas, pellets de madera o chip seco en calefactores y cocinas a leña	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de quema de combustibles distintos a leña
13	Prohibición uso de calefactores en departamentos residenciales	Número total de fiscalizaciones por uso de calefactores en departamentos residenciales	Suma del número de fiscalizaciones realizadas por uso de calefactores en departamentos residenciales	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de uso de calefactores en departamentos
13	Prohibición uso de calefactores en establecimientos comerciales	Número total de fiscalizaciones por uso de calefactores en establecimientos comerciales	Suma del número de fiscalizaciones realizadas por uso de calefactores en establecimientos comerciales	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de uso de calefactores en establecimientos comerciales
15	Humos visibles	Número total de fiscalizaciones por emisión de humos visibles por más de 15 minutos (período GEC)	Suma del número de fiscalizaciones realizadas por emisión de humos visibles por más de 15 minutos	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de humos visibles
37	Quema de residuos	Número total de fiscalizaciones por quemaduras de	Suma del número de fiscalizaciones	Anual	Registro de actas de fiscalización elaboradas

		neumáticos, hojas secas y/o residuos al aire libre, en la vía pública o recintos privados	por quemas identificadas en el artículo		
67 (a.i), 67 (b.i)	Humos visibles GEC	Número total de fiscalizaciones por humos visibles provenientes de viviendas, en la operación calefactores y cocinas a leña	Suma del número de fiscalizaciones por humos visibles provenientes de viviendas	Anual	Actas de fiscalización elaboradas el año t, respecto de humos visibles
67 (a.iii), 67(b.ii), 67(c.iii), 67.d	Prohibición funcionamiento calderas 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
67(b.iv) 67(c.iv)	Prohibición actividades físicas y deportivas en establecimientos educacionales (pre-emergencia) y al aire libre (emergencia)	Número total de fiscalizaciones por prohibición de actividades físicas según episodio crítico	Suma del número de fiscalizaciones por prohibición de actividades físicas según episodio crítico	Anual	Oficio enviado a SEREMI de Educación y municipalidades de Chillán y Chillán Viejo con Guía de Recomendaciones de Actividades Físicas en episodio crítico Alerta Ambiental
67(c.i)	Prohibición uso calefactores y cocinas a leña 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

B) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
15	Política Pública	Metodología humos visibles	Existencia de resolución que apruebe metodología para determinación de humos visible	Si/No	Única	Resolución que aprueba metodología humos visibles
67(a.v)	Política Pública	Recomendación abstenerse de realizar actividad física	Número de días con episodio de Alerta y registro de recomendación de abstenerse de realizar actividad física	Número de días con alerta ambiental en que se recomendó abstenerse de realizar actividad física/Número de días con alerta ambiental	Anual	Registro con boletín de pronósticos para los días con alerta y registro de recomendaciones vía página web del MMA

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
21	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Subsidio 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)
22	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Subsidio regularización viviendas	Número total de ampliaciones regularizadas	Suma de ampliaciones regularizadas	Anual	Registro(s) de ampliaciones regularizadas
25 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
26	Educación y difusión	Acciones complementarias para hacer operativa la implementación de los estándares de acondicionamiento térmico	<p>a) Elaboración de Manuales Técnicos y Herramientas de Cálculo</p> <p>b) Gestión para acreditación de consultores y laboratorios</p> <p>c) Complementación de Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico del MINVU</p> <p>d) Realización de capacitaciones a profesionales de SERVIU, SEREMI, DOM y profesionales relacionados con el tema</p>	<p>a) Si/No</p> <p>b) Si/No</p> <p>c) Si/No</p> <p>d) Si/No</p>	Única	<p>a) Registro (documentación/ bases de licitación/material elaborado/actas de reuniones) de elaboración de Manuales Técnicos y Herramientas de Cálculo</p> <p>b) Registro gestiones realizadas para acreditación de consultores y laboratorios (documentación/comunicaciones/materiales elaborados/reuniones realizadas)</p> <p>c) Registro de soluciones constructivas agregadas al Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico del MINVU (documentación elaborada)</p> <p>d) Registro (material desarrollado/ hoja de asistencia/comunica</p>

						ción de capacitaciones/coordinación (capacitaciones) de realización de procesos de capacitación a profesionales
27	Educación y difusión	Programa de capacitación y acreditación	Realización de capacitaciones a técnicos y obreros	Si/No	Anual	a) Registro de realización de capacitaciones b) Hoja de asistencia a capacitaciones
53	Política Pública	Ciclo vías	Recepción definitiva de obra de ciclo vías (66 kilómetros de redes)	Si/No	Única	Documentación que certifique recepción definitiva de obra, entregado por Municipalidad
73	Educación y difusión	Programa de capacitación mejoramiento térmico de viviendas	Implementación Programa Capacitación para mejoramiento térmico de viviendas	Si/No	Única	Registro/material/documentación oficial de la realización de capacitaciones
75	Política Pública	Programa de arborización	Porcentaje anual de árboles plantados y establecidos respecto de los comprometidos al año de evaluación	[Suma total del número de árboles plantados y establecidos en el año t]/3000	Anual	Registro y documentación que dé cuenta de la plantación y establecimiento de los árboles

Artículo Decimotercero. 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
23	Estándares iniciales acondicionamiento térmico (subsido)	Porcentaje de viviendas existentes que han obtenido el subsidio de acondicionamiento térmico, cumpliendo con los estándares exigidos en el Plan de Descontaminación Atmosférica de Chillán y Chillán Viejo	$(\text{Número de viviendas existentes que han obtenido al subsidio térmico y que cumplen con estándares mínimos}) / (\text{Número de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico}) * 100$	Anual	a) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico 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 c) Resolución con listado de beneficiarios del subsidio de acondicionamiento térmico

25	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) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
29	Política Pública	Aplicar resultados estudio artículo 28 PDA	Porcentaje de viviendas de construcción que aplican los resultados del estudio	$\left(\frac{\text{Número de viviendas sociales que aplican los resultados del estudio}}{\text{Número de viviendas sociales totales construidas}} \right) * 100$	Anual	<p>a) Registro de proyectos de viviendas sociales que aplican los resultados del estudio</p> <p>b) Registro de proyectos de viviendas sociales</p>
72	Política Pública	Reforzamiento fiscalización obras financiadas a través de subsidios mejoramiento o térmico de viviendas	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 en 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
4 ¹	Humedad leña	Porcentaje de actividades de fiscalización a venta de leña ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a venta de leña programadas para el año t	$\left(\frac{\text{Número de actividades de fiscalización a venta de leña ejecutadas año t}}{\text{Número actividades de fiscalización a venta de leña programadas para el año t}} \right) * 100$	Anual	Registro interno de fiscalizaciones realizadas
5 ²	Xilohigrómetro	Porcentaje de	$\left(\frac{\text{Número de}}{\text{Número de}} \right) * 100$	Anual	Actas 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	actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro ejecutadas año t)/ [Número actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t])*100		fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que contemplen fiscalización de existencia de xilohigrómetro
8 ³	Tabla de conversión	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	((Número de actividades de fiscalización de información al consumidor de leña ejecutadas año t)/ [Número 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
16	Prohibición uso de calefactores a leña en organismos públicos	Porcentaje de actividades de fiscalización ejecutadas anualmente al uso de calefactores a leña en OAE respecto de las actividades programadas para dicha medida	((Número de actividades de fiscalización ejecutadas en el año t al uso de calefactores a leña en OAE)/ [Número de actividades programadas de fiscalización de calefactores a leña en OAE])*100	Anual	Actas de fiscalizaciones elaboradas en el año t respecto del uso de calefactores a leña en OAE
39 ⁴	Registro calderas nuevas PTN < 75 kWt	Número de calderas nuevas que acreditan emisión y eficiencia	Número de calderas nuevas que reportan emisión y eficiencia	Anual	Registro de calderas
40, 42, 43, 44 y 45	Límite de emisión MP (fuente existente)	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)	((Número actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año t)/ [Número 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
40, 42, 43, 44 y 45	Límite de emisión MP (fuente nueva)	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)	((Número actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas ejecutadas en el año t)/ [Número 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
41, 42, 43, 44 y 45	Límite de emisión SO ₂ (fuente existente)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes	((Número actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes

		ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes existentes programadas para el año t (SO ₂)	ejecutadas en el año t/ [Número actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año t]*100		
41, 42, 43, 44 y 45	Límite de emisión SO ₂ (fuente nueva)	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)	((Número actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas ejecutadas en el año t)/ [Número 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
54, 55, 56, 57, 58	Compensación de emisiones SEIA	Porcentaje de programas de compensación fiscalizados respecto del total de programas presentados y aprobados por la SEREMI de MA	[Número de programas de compensación de emisiones fiscalizados año t+ acumulado al año t-1]/[Número acumulado de programas de compensación de emisiones presentados y aprobados por la SEREMI de MA al año t + 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

¹⁻²⁻³ A través de Ord N°100/797/2017, de fecha 10 de abril de 2017, el Municipio de Chillán informa que cuenta con una ordenanza vigente que regula la comercialización de leña seca.

⁴ Por medio del Oficio ORD N° 2861, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicitó interpretación administrativa al Ministerio del Medio Ambiente respecto de lo dispuesto en el artículo 39 del plan de descontaminación.

B) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
42, 43, 44	Política Pública	Protocolos 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) Si/No b) Si/No	Única	a) Resolución que aprueba protocolo para instalar y validad CEMS b) Resoluciones que aprueban protocolos para mediciones discretas
45	Política Pública	Registro de calderas	Resolución exenta que establece forma y modo de reporte	Si/No	Única	Resolución SMA
45.v)	Política Pública	Reporte Anual	Elaboración y envío de informe anual	Si/No	Anual	Oficio anual a MMA de envío de informe



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.

Artículo Vigésimo primero. Nueva Región del Ñuble. Téngase presente que, una vez cumplido un año desde su publicación en el Diario Oficial, comenzará a regir la ley que crea la XVI Región de Ñuble, por lo que el registro y reporte del estado de avance de las medidas mencionadas en el presente Oficio corresponderán a los organismos regionales que sean establecidos para el cumplimiento de dichas funciones en la nueva región.

ANÓTESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE


SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
★ SUPERINTENDENTE ★
CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DE CHILE

DKE M. F. HM AVT
DHE/ODLF/FVC/MHM/AVT/GAF

Distribución:

- SEREMI del Medio Ambiente, región del Biobío, Sr. Richard Vargas Narváez, calle Barros Arana N° 374, Concepción.
- SEREMI de Salud, región del Biobío, Sr. Mauricio Careaga Lemus, calle Chacabuco N° 1085, Concepción.
- Corporación Nacional Forestal, región del Biobío, Sr. Sergio Valdés Valenzuela, calle Rengo N° 345, Concepción.
- SEREMI de Energía, región del Biobío, Sra. Carola Venegas Bravo, calle O'Higgins Poniente N° 77, oficina 1005, Concepción.
- SEREMI de Educación, región del Biobío, Sr. Sergio Camus Campo, calle San Martín N° 1062, Concepción.
- SEREMI de Economía, región del Biobío, Sr. Iván Jesús Valenzuela Díaz, calle Lincoyán N° 41 casa 4, Concepción.
- SEREMI de Deportes, región del Biobío, Sr. Leonardo Baño Arce, calle O'Higgins 10, edificio Neocentro, Concepción.
- Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo, región del Biobío, Sr. Felipe Aylwin Lagos, calle Serrano N°300, Chillán Viejo.
- Ilustre Municipalidad de Chillán, región del Biobío, Sr. Sergio Zarzar Andonie, calle 18 de septiembre N° 510, Chillán.
- Dirección de Obras Municipalidad de Chillán, Sr. Flavio Barrientos Chodiman, calle 18 de septiembre N° 510, Chillán.
- Dirección de Obras Municipalidad de Chillán Viejo, Sra. Patricia Aguayo Bustos, Serrano N° 300, Edificio Consistorial Martín Ruiz de Gamboa, segundo piso, lado sur, Chillán Viejo.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, región del Biobío, Sr. Jaime Arévalo Núñez, calle Rengo N° 384, Concepción.
- Servicio de Vivienda y Urbanismo, región del Biobío, Sra. María Luz Gajardo Salazar, calle Rengo N° 476, piso 3, Concepción.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Sra. Paulina Saball Astaburuaga, Av. Libertador General Bernardo O'Higgins N°924, Santiago.
- Ministerio del Medio Ambiente, Sr. Marcelo Mena Carrasco, calle San Martín N° 73, Santiago.
- Ministerio de Energía, Sr. Andrés Rebolledo Smitmans, Av. Libertador General Bernardo O'Higgins N°1449, piso 14 Edificio Santiago Downtown II, Santiago.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Sra. Paola Tapia Salas, calle Amunátegui N° 139, Santiago.
- Intendencia Regional del Biobío, Sr. Rodrigo Díaz Wörner, Av. Prat N° 525, Concepción.
- Gobierno Regional del Biobío, Sr. Rodrigo Díaz Wörner, Av. Prat N° 525, Concepción.