



INFORME DEL ESTADO DE AVANCE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS E INSTRUMENTOS DEL PLAN AÑO 2024, REALIZADAS POR LOS ORGANISMOS SECTORIALES

**PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
PARA EL VALLE CENTRAL DE LA PROVINCIA DE CURICÓ
DECRETO SUPREMO N°44/2017
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

División de Fiscalización
Sección Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Superintendencia de Medio Ambiente

Octubre 2025



Tabla de Contenidos

Temas	Página
1. Resumen	3
2. Metodología de evaluación del Plan.....	3
3. Estado global del Plan para el año 2024	5
4. Análisis y evaluación de las Temáticas del Plan, año 2024	8
5. Conclusiones	52
6. Anexos.....	52
7. Referencias.....	52
ANEXO 1: Actividades de Fiscalización Ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente	54

1. Resumen

Los Planes de Prevención y/o Descontaminación ambiental (en adelante, “PDA” o “Planes”) son instrumentos de gestión ambiental, mediante los cuales se establecen una serie de acciones y de medidas destinadas a mejorar la calidad ambiental, para lo cual, y conforme al catálogo de medidas que establece el artículo 47 de la Ley N°19.300 sobre Bases generales del medio ambiente, manifiestan su carácter multisectorial ya que intervienen diversos organismos para perseguir el objetivo de mejorar la calidad ambiental.

Por lo anterior, mediante la Resolución Exenta N°913, de 2016, que aprueba “Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental” (en adelante, “Res. Ex. N°913/2016 SMA”), esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA” o “Superintendencia”) busca dar cumplimiento a la verificación y registro de las actividades por parte de todos y cada uno de los organismos sectoriales responsables y con competencias en alguna o algunas de las medidas establecidas en los Planes, como la forma en que dicha información debe ser reportada a este organismo. Además, se establece tipologías de medidas, tales como, Beneficio para impulsar acciones de interés general, Estudios, Educación y Difusión, Política Pública y Regulatorias.

Ahora bien, con el con el objeto de cumplir con su función de organizar, coordinar, verificar el seguimiento y cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó, aprobado por el Decreto Supremo N°44, de 2019 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, “PDA Curicó” o “Plan”), mediante la Resolución Exenta N°2235, de 2020, la SMA dictó instrucciones generales sobre el registro y reporte del estado de avance del Plan (en adelante, “Res. Ex. N°2235/2020”). Dicha instrucción ha uniformado la forma y modo en que se deben registrar las actividades por parte de todos y cada uno de los organismos sectoriales responsables y con competencias en una o más de las medidas establecidas en el PDA Curicó, como asimismo, la forma en que dicha información debe ser reportada a este organismo.

En este contexto, para dar cuenta del estado de avance de las medidas establecidas en el PDA Curicó, el presente documento consolida la información asociada a la ejecución anual de las medidas, de acuerdo con los antecedentes entregados por cada uno de los organismos sectoriales con responsabilidad en su implementación.

Así, en virtud de los antecedentes proporcionados por los organismos sectoriales en cuestión, y luego de realizar un análisis comparativo entre el número de medidas vigentes que cumplen con el supuesto de implementación para el año 2024 y las medidas reportadas con ejecución para el mismo año, la Superintendencia ha concluido que, el porcentaje de ejecución en la implementación de las medidas para este periodo ha sido de un 91%.

2. Metodología de evaluación del Plan

Para la elaboración del presente informe, se identificaron 19 servicios que poseen a su cargo diversas medidas que establece el PDA Curicó. Asimismo, y para una mejor comprensión del Plan, se trabajó en base a las temáticas que corresponden a las medidas agrupadas en los distintos capítulos del Plan.

En este sentido, cada organismo sectorial responsable de medidas en el Plan, debe reportar anualmente su ejecución, junto con medios de verificación establecidos en la Res. Ex. N°2235/2020. Este reporte anual que realiza cada servicio constituye la principal fuente de información para calcular el nivel de ejecución del Plan.

Las temáticas contempladas en el presente informe corresponden a las medidas agrupadas en los distintos capítulos del Plan:

- Uso y mejoramiento de la calidad de la leña y sus derivados
- Uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos
- Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda
- Regulación referida a la eficiencia térmica de viviendas nuevas
- Control de emisiones de fuentes fijas residenciales, industriales y comerciales
- Compensación de emisiones de proyectos en la zona saturada en el marco SEIA
- Control de emisiones asociadas a las quemas agrícolas y forestales
- Control de emisiones asociadas al transporte
- Plan Operacional para la Gestión Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica
- Programa de educación y difusión de medidas del Plan de Descontaminación Atmosférica
- Programas Complementarios

Con el objeto de cumplir con la función de verificación del estado de ejecución del PDA Curicó y así velar por su cumplimiento, la Superintendencia a través de la Res. Ex. N°2235/2020, estableció indicadores y medios de verificación para 97 medidas distribuidas en 19 organismos sectoriales con responsabilidad en la implementación de las medidas del Plan los cuales deben registrar y reportar el progreso de estas, con el propósito de dar cuenta sobre su estado de ejecución.

Para evaluar el grado de ejecución anual para cada una de las medidas del Plan, según lo instruido en la Res. Ex. N°2235/2020, la SMA debe:

- a) Evaluar las condiciones o hitos necesarios que se requieren para ejecutar la medida.
- b) Disponer del reporte anual de las medidas asignadas por los servicios

Una vez revisado el punto anterior, para efecto de elaborar el presente informe, cada una de las medidas se deberán catalogar bajo los siguientes criterios:

- **Medida sin ejecución o no reportada (No):** Cuando los antecedentes proporcionados por el servicio no dan cuenta de la implementación y/o ejecución de la medida, o bien el servicio a cargo de la medida no reportó estado para el periodo.
- **Medida con ejecución (Sí):** Cuando los antecedentes proporcionados por el servicio responsable dan cuenta de la implementación y/o ejecución en la medida comprometida.
- **Medida que cumplen con el supuesto de implementación:** Corresponde a aquella medida que reúnen todas las condiciones para su implementación y por tanto es posible evaluar el indicador para el año en evaluación.
- **Medida que no cumple supuesto de implementación (No Aplica):** Cuando no corresponde la exigencia de la medida, dado que no se cumplen los supuestos establecidos en el Plan para su implementación. En estas medidas no se puede verificar estado de ejecución y por tanto son descontadas del denominador global para el periodo en evaluación.

Se hace presente que, en el proceso de evaluación de la ejecución de las medidas del Plan, existe un tipo de medida con frecuencia de reporte único, correspondiente a aquellas que se implementan una sola vez durante la vigencia del Plan. El reporte para este tipo de medidas, será considerado como ejecutado

únicamente cuando se haya cumplido lo establecido en el Plan. Las gestiones o acciones preliminares que solo representen un progreso hacia su ejecución, no serán consideradas como cumplimiento de la medida.

Por otro lado, el PDA Curicó establece medidas que deben ser ejecutadas por más de un servicio de manera coordinada. Para efectos de la evaluación de su ejecución, ésta será considerada como una (1) medida, en atención a la definición propia de los PPDA que establece la Ley N°19.300, al indicador y a las instrucciones generales sobre registro y reporte establecidas en la Res. Ex. N°913/2016 SMA y la Res. Ex. N°2235/2020. Así, bastará que un solo servicio presente algún grado de ejecución para considerar en los “resultados” que la medida se ha ejecutado.

Asimismo, existen medidas que contemplan metas durante la vigencia del Plan (por ejemplo, ciclovías, recambio de calefactores, recambio de buses, áreas verdes, entre otras), que se consideran de reporte único y/o de reporte anual. Para estos casos, la evaluación de la medida se realizará conforme a la ejecución anual que realiza el servicio para avanzar en el cumplimiento de la meta y que se reporta a la SMA.

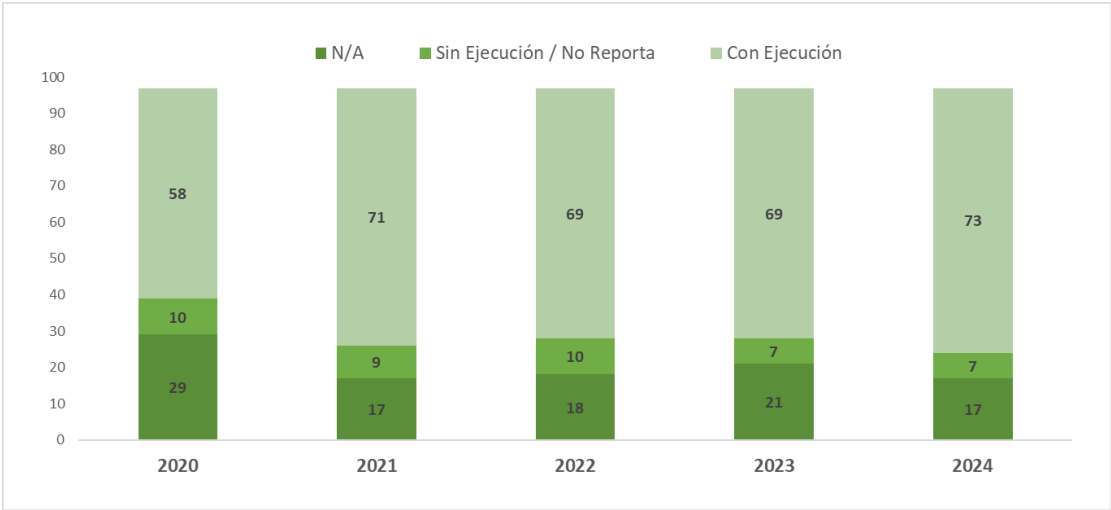
Para el cálculo del porcentaje de ejecución del plan se considera la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Ejecución de las medidas del Plan} = \left[\frac{\text{total de medidas con ejecución}}{\text{Total medidas cumplen con supuesto de implementación}} \right] * 100$$

3. Estado global del Plan para el año 2024

Para el PDA Curicó se establecieron bajo Res. Ex. N°2235/2020 SMA, un total de 97 medidas, de las cuales para el año 2024, 80 medidas cumplen con el supuesto de implementación, sin embargo, 73 medidas fueron reportadas con algún grado de ejecución, por parte de los servicios con responsabilidad en el Plan, lo que significó un 91% de ejecución en la implementación de las medidas establecidas en el Plan para el año 2024.

Gráfico N°1 Ejecución de medidas PDA Valle Central Curicó desde año 2020 hasta año 2024



Fuente: Elaboración propia SMA

Tabla 2. Porcentaje del estado de ejecución de las medidas según periodo.

	2020	2021	2022	2023	2024
Porcentaje de ejecución de las medidas PDA Curicó	85%	89%	87%	91%	91%

Tabla 3. Ejecución de las medidas del Plan por temática

N°	Temática	N° Medias Asignadas	N° Medidas vigentes que cumplen con el supuesto de implementación 2024	Medidas Reportadas con ejecución 2024	% Ejecución 2024
1.-	Uso y mejoramiento de la calidad de la leña y sus derivados	10	10	10	100%
2.-	Uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos	7	4	3	100%
3.-	Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda	4	4	3	75%
4.-	Regulación referida a la eficiencia térmica de viviendas nuevas	2	2	2	100%
5.-	Control de emisiones de fuentes fijas residenciales, industriales y comerciales	12	7	5	71%
6.-	Compensación de emisiones de proyectos en la zona saturada en el marco SEIA	3	3	2	67%
7.-	Control de emisiones asociadas a las quemas agrícolas y forestales	3	1	1	100%
8.-	Control de emisiones asociadas al transporte	4	4	4	100%
9.-	Plan Operacional para la Gestión Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica	28	21	21	100%
10.-	Programa de educación y difusión de las medidas del Plan de Descontaminación Atmosférica	21	21	19	90%
11.-	Programas Complementarios	3	3	3	100%
Total		97	80	73	91%

Tabla 4. Número de medidas asignadas y reportadas por servicio, año 2024

Organismo responsable		Medidas asignadas	Medidas que cumplen con el supuesto de implementación 2024	N° Medidas reportadas con ejecución 2024		% ejecución 2024
Direcciones de Obras Municipales	Curicó	2	2	1	Si	50% (*)
	Teno				Si	
	Rauco				No	
	Romeral				No	
	Sagrada Familia				Si	
	Molina				No	
Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático		1	1	0		0%
Conaf		3	2	2		100%
Gobernación Provincial de Curicó		2	2	0		0%
Delegación Presidencial		2	1	1		100%
Ministerio del Medio Ambiente		4	4	4		100%
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones		2	2	2		100%
Municipios	Curicó	1	1	1	Si	100% (*)
	Teno				Si	
	Rauco				No	
	Romeral				No	
	Sagrada Familia				Si	
	Molina				No	
Seremi de Deportes		1	1	1		100%
Seremi de Economía		2	2	1		50%
Seremi de Educación		8	8	8		100%
Seremi de Energía		2	2	2		100%
Seremi de Salud		12	7	6		86%
Seremi de Vivienda y Urbanismo		5	5	5		100%
Seremi del Medio Ambiente		26	25	24		96%
Servicio Nacional del Consumidor		1	1	1		100%
Servicio de Evaluación Ambiental		1	1	1		N/A
Servicio de Vivienda y Urbanización		1	1	1		100%
Superintendencia del Medio Ambiente		21	12	12		100%
Total		97	80	73		91%

(*) Para las medidas que reportan más de un servicio, se considera el progreso de esta, cuando más del 50% de los servicios reportan ejecución de la medida en el periodo evaluado.



4. Análisis y evaluación de las Temáticas del Plan, año 2024

Para el análisis y evaluación del estado de ejecución de las medidas se consideró presentar la información por cada una de las temáticas indicadas en el Plan, a fin de entregar los resultados de los indicadores establecidos en la Res. Ex. N°2235/2020.

1. Temática “Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y sus derivados”

Análisis: 10 medidas que contempla la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, todas ellas presentaron un grado de ejecución, significando un 100% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultado		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 4	SMA	Condiciones de venta de 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.	$\left(\frac{\text{[Número de actividades de fiscalización a venta de leña ejecutadas año t]}}{\text{[Número actividades de fiscalización a venta de leña programadas para el año t]}} \right) * 100$	100%	Si	Se realizaron 5 actividades de fiscalización considerando venta de leña seca, tabla de conversión y existencia de equipo Xilohigrómetro.
Art.6	SMA	Tabla de conversión de energía de la leña e información al consumidor	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	$\left(\frac{\text{[Número de actividades de fiscalización de información al consumidor de leña ejecutadas año t]}}{\text{[Número actividades de fiscalización de información al consumidor de leña programadas para el año t]}} \right) * 100$	100%	Si	
Art. 6	SMA	Xilohigrómetro	Porcentaje de actividades de fiscalización de existencia de	$\left(\frac{\text{[N° de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro]}}{\text{[Número actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t]}} \right) * 100$	100%	Si	

Medidas de tipo Regulatoria					Resultado		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
			xilohigrómetro ejecutadas año t respecto de actividades fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t	ejecutadas año t]/ [N° actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t]) *100			

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art.5	Seremi del Medio Ambiente	Registro de comerciantes de leña	Existencia de registro de comerciantes de leña, de carácter obligatorio, que realizan la actividad en la zona saturada	Si/No	Si	Si	Enlace con registro de comerciantes: https://calefaccion.sustentable.mma.gob.cl https://www.agenciase.org/sello-decalidad-de-lena/
Art. 5	Seremi del Medio Ambiente	Informar a la SMA el registro de comerciantes de leña	Remisión de informe anual de listado actualizado de comerciantes de leña registrados	Si/No	Si	Si	Mediante Ord. 245808/2024 la Seremi de Medio Ambiente remite registro de comerciantes de leña.
Art. 7	Conaf	Mesa para el diseño y aplicación de protocolos en	Convocatoria a participación de la Mesa de Fiscalización Forestal	Si/No	Si	Si	Se realizaron 2 reuniones de



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
		fiscalización de la leña					coordinación (29/04/24 y 29/11/24) en el marco de la mesa y 15 actividades de controles a centros de acopio de leña, 12 controles carreteros, 8 actividades de difusión. Además, los Municipios informaron: Municipio Curicó: 15 fiscalizaciones al comercio de leña y controles carreteros Municipio Sagrada Familia: fiscalización de leña y controles carreteros.
Art. 8	Seremi del Medio Ambiente	Informar a la comunidad los establecimientos que cuentan con stock de leña seca	Envío de Reporte al SERNAC y publicación mensual en sitio web de establecimientos que cuentan con stock de leña seca según la Norma NCh2907	Número de Reportes publicados en la web/12 (meta anual 12 reportes, 1 al mes)	12	Si	Disponible en enlace: https://calefaccionsustentable.mma.gob.cl/reporte-de-leña-region-del-maule/



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 8	SERNAC	Informar a la comunidad los establecimientos que cuentan con stock de leña seca	Publicación mensual a la comunidad de establecimientos que cuentan con stock de leña seca según la Norma NCh2907	Si/No	Si	Si	Sernac informo: 11 publicaciones relativas al Artículo N°8 del PDA en el link www.sernac.cl/ , 11 entregas de información relativa al Artículo N°8 del PDA en Call Center institucional 800 700 100 y 11 entregas de información relativa al Artículo N°8 del PDA a los usuarios en la plataforma de Atención de Público https://www.sernac.cl/portal/619/w3-article-78700.html
Art. 9	Seremi de Economía	Generación de energía para calefacción ERNC	Financiamiento de proyectos de inversión	Sí/No	Si	Si	Seremi informa que, el año 2024, se ingresó por parte de Sercotec Maule al Gobierno Regional solicitud de financiamiento FNDR.,



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							Mediante Iniciativa Transferencia Programa de Acceso a Energías Renovables y/o utilización Eficiente de la Energía en las micro o pequeñas empresas. Además, Programa Fortalecimiento y Creación de Empresas Sociales y cooperativas y programas de fortalecimiento gremial, que Incluyeron el Criterio: Sustentabilidad en el modelo de negocio de la cooperativa: integra ámbitos tales como eficiencia energética, energías renovables, economía circular, gestión de residuos, electromovilidad y/o



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							servicios sustentables (asesorías, capacitación, contratación de proveedores).
Art. 9	Seremi de Energía	Generación de energía para calefacción ERNC	Existencia de documento que formaliza la participación como contraparte técnica a la Seremi de Energía para los proyectos de inversión para la generación de ERNC	Sí/No	Si	Si	Se coordinó reunión y plan de trabajo con Seremi de Economía y Sercotec para incorporar criterios de uso de energía renovables en programas regionales de gremios y cooperativas. Convocatorias para Cooperativas y Gremios que incluyeron criterios de energía renovable en el modelo de negocio de la cooperativa.



2.- Temática “Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos”

Análisis: 4 medidas que contempla la presente temática, cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, 3 de ellas presentaron un grado de avance en su ejecución, significando 75% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 10 a.	Seremi de Salud	Prohibición uso de chimenea de hogar abierto	N° fiscalizaciones realizadas al uso de chimeneas de hogar abierto	Suma de fiscalizaciones realizadas al uso de chimeneas de hogar abierto	1	Si	Fiscalización realizada el año 2024
Art. 10 b.	Seremi de Salud	Prohibición de quemar ciertos elementos en calefactores y cocinas a leña	N° fiscalizaciones realizadas a la quema de carbón mineral, maderas impregnadas, residuos o cualquier otro elemento distinto a: leña, briquetas, o pellets de madera en calefactores y cocinas	Suma del N° 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 calefactores y cocinas	N/A	N/A	Se informa que en las fiscalizaciones realizadas no se constataron quemas de elementos en calefactores y cocinas a leña y uso de calefactores a leña tipo salamandras y hechizos.
Art. 11	Seremi de Salud	Prohibición uso de calefactores a leña del tipo salamandras y hechizos	N° fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña del tipo salamandras y hechizos	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña del tipo salamandras y hechizos	N/A	N/A	

Art. 12	Seremi de Salud	Prohibición uso de calefactores a leña de cámara simple que no cumplan DS 39/2011	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña que no cumplen D.S.39/2011	Suma número de fiscalizaciones realizadas al uso de calefactores a leña que no cumplen D.S. 39/ 2011	No	No	Servicio informa no ejecución de la medida el año 2024
Art. 13	Seremi de Salud	Prohibición de uso de cocinas a leña	Número total de fiscalizaciones realizadas al uso de cocinas a leña	Suma del número de fiscalizaciones realizadas al uso de cocinas a leña	N/A	N/A	Servicio informa que en las fiscalizaciones no se constató de uso de cocinas a leña

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 14	Seremi del Medio Ambiente	Programa de recambio de calefactores y/o cocinas existentes que combustionen leña	Porcentaje acumulado de calefactores y cocinas a leña recambiados con relación a la meta del plan	[Suma de calefactores y cocinas a leña recambiados el año t más número acumulado de recambios del año t-1]/10.000	37,85%	Si	Seremi informa de 3.785 recambios acumulados al año 2024.
Art. 14	MMA	Requisitos del Programa de recambio de calefactores y/o cocinas que combustionen a leña existentes en la zona sujeta al Plan	Existencia de requisitos específicos de los programas de recambio	Si/No	Si	Si	Disponible en enlace: www.recambiodecalefactores.cl



3.- Temática “Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de la vivienda”

Análisis: 4 medidas que contempla la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, 3 de ellas presentaron un grado de ejecución, significando un 75% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 16	DOM	Regularización de ampliaciones de viviendas existentes	Número total de proyectos aprobados de viviendas regularizadas.	Suma de proyectos aprobados de viviendas regularizadas acumuladas en el año t	260 regularizaciones de viviendas	No	Reporta DOM Teno (197) y DOM Sagrada Familia (63). No reportan avance de la medida DOM Municipios de: Curicó, Rauco, Romeral y Molina. Esta medida se considera sin ejecución, debido a que reportaron menos del 50% de los Organismos Sectoriales con responsabilidad en la medida.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 17	Serviu	Estándares iniciales acondicionamiento térmico (subsidio)	Porcentaje de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico y cumplen con los estándares mínimos del subsidio.	$\left(\frac{\text{[Número de viviendas existentes que postulan al subsidio térmico y que cumplen con estándares mínimos]} }{\text{[Número de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico]}} \right) * 100$	100%	Si	816 postulaciones, Serviu informa que, todo proyecto aprobado por la Comisión Técnica Evaluadora cumple los requerimientos térmicos del PDA.

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 15	Seremi de Vivienda y Urbanismo	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	2.842	Si	Subsidios: 816 año 2024, 637 año 2023, 621 en el año 2022, 452 año 2021 y 316 año 2020.
Art. 16	Seremi de Vivienda y Urbanismo	Subsidio regularización viviendas	Número total de ampliaciones regularizadas	Suma de ampliaciones regularizadas	392	Si	Regularizaciones el año 2024 (Curicó: 281; Molina: 89; Rauco: 1; Romeral: 9; Teno: 12.



4.- Temática “Regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de las viviendas nuevas”

Análisis: 2 medidas que contempla la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, 2 de ellas presentaron un grado de ejecución , significando un 100% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 18	DOM	Estándares acondicionamiento térmico (viviendas nuevas)	Porcentaje de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos de acondicionamiento térmico	$\left(\frac{[\text{N}^\circ \text{ de viviendas nuevas construidas en la zona saturada que cumplen con estándares}]}{[\text{N}^\circ \text{ de viviendas nuevas construidas en la zona saturada}]} \right) * 100$	100%	Si	Reporte DOM Municipio de: Teno 111 permisos, Sagrada Familia 63 permisos y Curicó informa que 100% de las viviendas nuevas cumplen con los estándares mínimos, desarrollándose en conjunto con el programa de recambio de calefactores. No reportan ejecución de la medida DOM municipios de:



Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							Rauco, Romeral y Molina

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 19	Seremi de Vivienda y Urbanismo	Programa de capacitación y acreditación en eficiencia energética de la vivienda	Implementación del Programa de capacitación referidos a la eficiencia energética de la vivienda	Si/No	Si	Si	Seremi Minvu informa que realizó taller a entidades patrocinantes en el marco del PDA, incluyendo temas como: Introducción a los PDA, Programa D.S. N°255/2006, el 17/10/24. Las actividades desarrolladas en el marco del Plan han permitido avanzar significativamente en infraestructura sustentable, mejoras



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							en eficiencia energética y procesos de capacitación.

5.- Temática “Control de emisiones de fuentes fijas residenciales, industriales y comerciales”

Análisis: 7 medidas de la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, 5 de ellas presentaron un grado de ejecución, significando un 71% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 20	SMA	Límites de emisión de MP calderas nuevas con potencia menor a 75 kWt	Numero de calderas nuevas que acreditan emisión	Suma del número de calderas nuevas que reportan emisión	N/A	N/A	El año 2024 no se presentaron en la SMA reportes de emisión y eficiencia para calderas nuevas, no evaluándose la ejecución de la medida en el periodo.

Medidas de tipo regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 21	SMA	Límites de emisión de MP calderas existentes con potencia igual o mayor a 75 kWt	Porcentaje de actividades de fiscalización a calderas existentes ejecutadas año t respecto de la fiscalización a calderas existentes programadas para el año t (MP)	$\left(\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Actividades de fiscalización a calderas existentes ejecutadas en el año t}}{\text{Actividades de fiscalización a calderas existentes programadas para el año t}}\right) * 100$	100%	Si	Se ejecutaron 11 actividades de fiscalización el año 2024.
Art. 21	SMA	Límites de emisión de MP calderas nuevas con potencia igual o mayor a 75 kWt	Porcentaje de actividades de fiscalización a calderas nuevas ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a calderas nuevas programadas para el año t (MP)	$\left(\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Actividades de fiscalización a calderas nuevas ejecutadas en el año t}}{\text{Actividades de fiscalización a calderas nuevas programadas para el año t}}\right) * 100$	N/A	N/A	El año 2024 la fiscalización se implementó, sin embargo, durante estas no se reportaron calderas denominadas como nuevas.
Art. 22	SMA	Límite de emisión SO ₂ para calderas existentes (2020)	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)	$\left(\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año t}}{\text{Actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año t}}\right) * 100$	100%	Si	Se ejecutaron 11 actividades de fiscalización durante el año 2024.
Art. 22	SMA	Límite de emisión SO ₂ para calderas existentes (2024)	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)	$\left(\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año t}}{\text{Actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año t}}\right) * 100$	Medida entra en vigencia 20.12.2024	N/A	No vigente para el año 2024
Art. 22	SMA	Límite de emisión SO ₂ para calderas nuevas	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes nuevas	$\left(\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas ejecutadas en el año t}}{\text{Actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas programadas para el año t}}\right) * 100$	N/A	N/A	El año 2024 la fiscalización se

Medidas de tipo regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
			ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes nuevas programadas para el año t (SO ₂)	el año t]/ [N° Actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas programadas para el año t]) *100			implementó, sin embargo, durante estas no se reportaron calderas denominadas como nuevas.
Art. 24	SMA	Instalar y validar sistema continuo de emisiones para MP y SO ₂	Número de CEMS instalados y validados para MP y SO ₂ en el año t	Suma total del número de CEMS instalados y validados para MP y SO ₂ en el año t	N/A	N/A	No se presentaron en la SMA, requerimientos para validación e instalación de CEMS para MP y SO ₂ en el año 2024

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 25	SMA	Protocolo para realizar mediciones discretas	Elaboración de protocolos para mediciones discretas, de acuerdo con lo definido por la SMA	Si/No	Si	Si	Medida de reporte único, reportada el año 2020 https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 26	Seremi de Economía	Mejoramientos tecnológicos de las panaderías para la reducción de MP	a) Elaboración de documento que incorpore el desarrollo Prácticas de Producción Limpia para los titulares de panaderías b) APL formalizado	a) Si/No b) Si/No	No	No	Servicio reporta no avance en la ejecución de la medida para el año 2024
Art. 26	Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC)	Mejoramientos tecnológicos de las panaderías para la reducción de MP	Desarrollo de actividades de difusión de la normativa del APL al sector panadero y entrega de información sobre las tecnologías a utilizar, para el desarrollo sustentable y reducción de emisiones, a través de guías, manuales y/o talleres.	Si/No	No	No	Servicio no reporta a la SMA el año 2024
Art. 27	Seremi de Salud	Listado de calderas registradas en la Seremi de Salud de la Región del Maule	Existencia registro de calderas de acuerdo con el D.S. N°10/2012	Si/No	Si	Si	Seremi de Salud informa existencia de registro de calderas actualizado para el Valle Central de la Provincia de Curicó, además informa que, durante el año 2024 no se registraron calderas nuevas.
Art. 27	Seremi de Salud	Listado de calderas nuevas registradas	Existencia registro de calderas actualizado al año t	Si/No	Si	Si	



6.- Temática “Compensación de emisiones de proyectos en el marco del SEIA”

Análisis: 3 medidas que contempla la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, 2 de ellas presentaron un grado de ejecución, significando un 67% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observación
Arts. 28, 30, 31, 32	Servicio de Evaluación Ambiental	RCA que contenga obligación de compensar emisiones	Número de proyectos aprobados con RCA que generan emisiones iguales o superiores a 1 tonelada año y que deben compensar emisiones.	Suma total de proyectos aprobados con RCA que deban compensar emisiones	3	Si	SEA informo de Proyectos que contemplan la obligación de compensar emisiones en el marco del PDA Curicó. Son los siguientes: 1. Ampliación y Modificación Planta Pasta y Pulpas Patagoniafresh S.A.- Planta Molina. 2. Loteo Doña Paula. 3. Ampliación de Planta de Alimento de Mascotas - Empresas Carozzi S.A.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observación
Arts. 30, 31, 32	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Compensación de Emisiones	Número de Programas de Compensación de emisiones aprobados	Suma total de Programas de compensación de emisiones aprobados	No	No	Seremi de Medio Ambiente no entregó información respecto a la ejecución de la medida a la SMA el año 2024
Arts. 28, 29, 30, 31, 32, 33	SMA	Fiscalización Plan de Compensación de Emisiones	Porcentaje de planes 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 + N° acumulado al año t-1]	100%	Si	2 programas de compensación fiscalizados, correspondientes a los proyectos: Parque Solar Fotovoltaico Barcelona y Planta Fotovoltaica Teno Uno 9 MW.



7.- Temática “Control de emisiones asociadas a las quemas agrícolas”

Análisis: 1 medida de la temática cumple con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, y reporto un grado de ejecución, significando un 100% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 34	Conaf	Prohibición de quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta	N° quemas de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva, muerta, detectada en 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	12	Si	Conaf: realizó 7 actividades de fiscalización mediante patrullajes entre abril-septiembre. SAG: realizó 5 actividades de fiscalización
Art. 36	Seremi de Salud	Prohibición de quema libre de basura, entre otras	N° fiscalizaciones por quemas libres de basuras, residuos industriales y cualquier otra sustancia o material, para su eliminación, control de heladas o cualquiera sea su finalidad, en predios agrícolas, ganaderos y forestal de la zona saturada.	Suma del número de fiscalizaciones por quemas identificadas en el artículo	N/A	N/A	Medida se fiscaliza en atención a denuncias presentadas. Durante el año 2024 no se presentaron denuncias por quemas de basuras, residuos industriales, entre otros señalados en la medida

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 35	Conaf	Autorización de quemas controladas	Número de autorizaciones para quemas controladas, en caso de emergencia por motivos de seguridad fitosanitaria en la zona del Plan	Suma del número de autorizaciones de quemas controladas	N/A	N/A	Conaf mantiene la prohibición de realizar quemas controladas (D.S. 276/1980, Plan y Decretos alcaldicios y Ordenanzas Municipales)

8.- Temática “Control de emisiones asociadas al transporte”

Análisis: 4 medidas que contempla la temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre del 2024, todas presentaron un grado de ejecución, significando un 100 % de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 37	MTT	Exigencias en licitaciones de PRT	Incorporación de exigencia de la primera fase de ASM en bases de procesos de licitación para las concesiones de PRT	Si/No	Si	Si	Medida de reporte único, reportada el año 2022 Disponible en enlace: https://www.mtt.gob.cl/licitacion-de-



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							plantas-revisoras-region-del-maule-cerrada
Art. 38	MTT	Controles de opacidad	Porcentaje de actividades de controles de opacidad a parque de buses urbanos y transporte de carga con motor Diesel, de la zona sujeta al Plan, ejecutadas año t respecto del total de buses urbanos y transporte de carga que conforman el parque en la zona sujeta al plan	$\frac{[N^{\circ} \text{ Actividades de controles de opacidad a parque de buses urbanos y transporte de carga ejecutadas en el año } t]}{[N^{\circ} \text{ de buses urbanos y transporte de carga que conforman el parque en el año } t]} * 100$	3%	Si	Seremi regional informa de 189 controles al transporte público (Buses) y Transporte de carga diésel (INE base 2023, 5.683 permisos circulación).

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 39	Seremi de Vivienda y Urbanismo	Diseño de proyectos de ciclovías	Existencia de Documento final con diseño de proyectos de ciclovías	Si/No	Si	Si	Medida de reporte único, Seremi Minvu informa que se ha desarrollado: Proyecto de construcción Red Corto Plazo de ciclovías para la



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							comuna de Molina. Actualización planes maestros de ciclo rutas Curicó y Linares. Análisis y desarrollo Plan Maestro de gestión de tránsito Romeral.
Art. 39	Seremi de Vivienda y Urbanismo	Ciclovía en Curicó y Molina	Implementación de ciclovías (8 kilómetros de redes)	Si/No	Si	Si	Se informa de 5 km con recepción de obras por parte de Serviu y entregada a uso público en nov-22 y 3,6 km terminado el 2022, además para el año 2025 se programa el de inicio de obras y su término para el año 2027, ambas en Curicó. Para la comuna de Molina existe un estudio en desarrollo en etapa 3 de 5, se estima término durante el año 2025.



9.- Temática “Plan Operacional para la Gestión de episodios Críticos”

Análisis: 21 medidas que contempla la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, todas ellas presentaron un grado de ejecución, significando un 100% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art.46 a. 1	Seremi de Salud	GEC Prohibición humos visibles en Alerta	Número total de fiscalizaciones por humos visibles en alerta provenientes de las viviendas	Suma del número total de fiscalizaciones por humos visibles en alerta provenientes de las viviendas.	222	Si	Fiscalización a 222 viviendas en episodios de Alerta, incluyendo educación sanitaria respecto del uso del calefactor y las emisiones de humos visibles.
Art.46 b.1	Seremi de Salud	GEC Prohibición humos visibles en Pre-Emergencia	Número total de fiscalizaciones por humos visibles en Preemergencia provenientes de las viviendas	Suma del número total de fiscalizaciones por humos visibles en Preemergencia provenientes de las viviendas	73	Si	Fiscalización a 73 viviendas incluyendo educación sanitaria respecto del uso del calefactor y sus emisiones de humos visibles en episodio de preemergencia.

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 46 b.2	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de calderas a leña o carbón mineral en Pre-Emergencia	Número total de fiscalizaciones al funcionamiento de calderas a leña o carbón mineral con una potencia menor a 75 kWt	Suma del número de fiscalizaciones al funcionamiento de calderas a leña o carbón mineral con una potencia menor a 75 kWt	3	Si	Fiscalización a tres establecimientos para verificar funcionamiento de calderas mediante subprograma SMA a la Seremi Salud. en episodio crítico de preemergencia.
Art. 46 b.2	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de hornos a leña o carbón en Pre-Emergencia	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de hornos a leña o carbón vegetal	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento de hornos a leña o carbón vegetal		Si	
Art. 46 b.3	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de calderas industriales y de calefacción en Pre-Emergencia	Número total de fiscalizaciones de calderas industriales y de calefacción con potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m3N de MP	Suma del número total de fiscalizaciones de calderas industriales y de calefacción con potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m3N de MP		Si	
Art.46 b.4	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de calderas en Pre-Emergencia	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m3N de MP	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento calderas con potencia térmica igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m3N de MP		Si	

Medidas de tipo Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art.46 c. 1	Seremi de Salud	GEC Prohibición humos visibles en Emergencia	N° total de fiscalizaciones por humos visibles en Emergencia provenientes de las viviendas	Suma del N° total de fiscalizaciones por humos visibles en Emergencia provenientes de las viviendas	N/A	N/A	No aplica evaluación de la medida, debido a que durante el periodo 2024 no se declararon episodios de emergencia para el PDA Valle Central de Curicó.
Art.46 c.2	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de calderas a leña o carbón mineral en Emergencia	N° total de fiscalizaciones al funcionamiento de calderas a leña o carbón mineral con una potencia menor a 75 kWt	Suma del N° de fiscalizaciones al funcionamiento de calderas a leña o carbón mineral con una potencia menor a 75 kWt	N/A	N/A	
Art. 46 c.2	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de hornos a leña o carbón en Emergencia	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de hornos a leña o carbón vegetal	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento de hornos a leña o carbón vegetal	N/A	N/A	
Art.46 c.3	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de calderas industriales y de calefacción en Emergencia	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m3N de MP	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento calderas potencia térmica igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m3N de MP	N/A	N/A	
Art.46 c.4	SMA	GEC Prohibición del funcionamiento de calderas en Emergencia	Número total de fiscalizaciones por funcionamiento de calderas con potencia térmica igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 20 mg/m3N de MP	Suma del número de fiscalizaciones por funcionamiento calderas potencia térmica igual o mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 20 mg/m3N de MP	N/A	N/A	

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Arts. 40, 41	Seremi del Medio Ambiente	Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos	Desarrollo de Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, con las componentes a) a la e) del art. 40	Si/No	Si	Si	Mediante Res. Ex. N°32/2024, se aprueba y formaliza Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos (GEC) 2024 del Plan.
Art. 41	MMA	Sistema de seguimiento de la calidad del aire	Mantención sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP2,5 junto a los parámetros meteorológicos	Porcentaje de los promedios de 24 horas con datos disponible de monitoreo de MP2,5 en el año calendario t para cada estación de monitoreo con EMRP	MP2,5: 98,3%	Si	Gestión de Episodios Críticos (GEC) 2024: 23 alertas, 6 preemergencias y 0 emergencia. Datos diarios disponibles en plataforma SINCA https://sinca.mma.gob.cl/
Art. 41	Seremi del Medio Ambiente	Seguimiento de niveles para ocurrencia de episodios críticos	Número de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados	N° de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados/N° de periodos en los que correspondía emitir reporte de episodios críticos	100%	Si	
Art. 42	Seremi del Medio Ambiente	Sistema de pronóstico de calidad del aire	Implementación de un sistema de pronóstico de calidad del aire	Si/No	Si	Si	Sistema de pronóstico de calidad de aire aprobado mediante Res. Ex. N°355 de fecha 03/05/2016 MMA
Art. 42	MMA	Sistema de pronóstico de calidad del aire	Aprobar sistema de pronóstico de calidad del aire	Si/No	Si	Si	

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 42	Seremi del Medio Ambiente	Constatación de episodio ante la ausencia del sistema de pronóstico de calidad del aire	Reportes diarios de constatación de episodio mediante el análisis del promedio móvil de la concentración MP2,5 de las últimas 24 horas y de las condiciones meteorológicas.	Suma de reportes diarios emitidos durante el año t	N/A	N/A	Seremi Medio Ambiente informa que no hubo registros, dado que se utiliza el sistema de pronóstico vigente.
Art. 43	Seremi del Medio Ambiente	Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía GEC	Desarrollo de Plan comunicacional en período GEC	Si/No	Si	Si	Disponible en enlace: https://ppda.mma.gob.cl/maule/plan-para-el-valle-central-de-la-provincia-de-curico/
Art. 44 a), c)	Seremi del Medio Ambiente	Informe diario a la Delegación Presidencial	Existencia de Reporte diario de la evolución de la calidad del aire, las condiciones de ventilación y los resultados del sistema de pronóstico de calidad del aire en periodo GEC	Si/No	Si	Si	Seremi de Medio Ambiente realizó reporte diario a la Delegación Presidencial mediante correo electrónico, informando las condiciones de calidad del aire

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 44 b), d)	Delegación Presidencial	Declaración de Episodio Crítico	Porcentaje de Resoluciones dictadas para todos los episodios críticos declarados a la comunidad	$\frac{[\text{Número de resoluciones dictadas}]}{[\text{Número de episodios declarados}]} \times 100$	100%	Si	Delegación Presidencial informa de: 36 resoluciones dictadas: 27 alertas, y 9 Preemergencias.
Art. 44 c)	Delegación Presidencial	Preemergencia y emergencia no previstas	Porcentaje de Resoluciones dictadas que dejaron sin efecto la condición de preemergencia y emergencia	$\frac{[\text{N}^\circ \text{ de resoluciones dictadas que dejan sin efecto la condición de preemergencia y emergencia}]}{[\text{N}^\circ \text{ de episodios declarados como preemergencia y emergencia}]} \times 100$	N/A	N/A	No existieron en el periodo GEC año 2024 preemergencia y emergencias no previstas
Art. 45	Seremi del Medio Ambiente	Subdivisión de zonas territoriales	Existencia de Resolución que apruebe las zonas territoriales donde aplicarán las medidas de prevención y mitigación	Si/No	Si	Si	Mediante Res. Ex. N°30/2024 de la Seremi del Medio Ambiente se definen zonas territoriales para la GEC del año 2024.
Art. 46 d., 21	SMA	Procedimiento para la verificación de emisión de MP	Elaboración del procedimiento para la verificación de emisión de MP, para identificar calderas que les corresponde la prohibición de funcionamiento en Preemergencia y Emergencia	Si/No	Si	Si	Res. Ex. N°825/2020 SMA, se aprueba instrucción general sobre prohibición de funcionamiento de calderas afectas al Plan de Curicó, en



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							episodios críticos de preemergencia y emergencia ambiental.
Art. 46 f.	Seremi de Educación	Comunicación Plan Operacional a establecimiento educacionales	Comunicación de inicio de Plan Operacional y medidas a ejecutar en episodios críticos	Si/No	Si	Si	Seremi de Educación informa que mediante correo electrónico informó
Art. 46 g.	Seremi de Educación	Suspensión de actividades físicas	Comunicación a los 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 (Alerta-Preemergencia y Emergencia)	Si/No	Si	Si	a todos los establecimientos educacionales, el inicio del Plan GEC, y la recomendación de modificar las clases de educación física y actividades deportivas,
Art. 46 h.	Seremi de Educación	Modificación de actividades físicas escolares	Envío de oficio a establecimientos educacionales con la recomendación de modificar las clases de educación física y actividades deportivas, abordando objetivos de aprendizaje que impliquen menor desplazamiento, idealmente realizándolas bajo techo, para aquellos días en que se	Si/No	Si	Si	abordando objetivos de aprendizaje que impliquen menor desplazamiento, idealmente realizándolos bajo techo, para aquellos días en que se declare un episodio



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
			declare un episodio crítico.				crítico.
Art. 46 i.	Seremi del Medio Ambiente	Informar a la Seremi del Deporte inicio del Plan Operacional de GEC	Comunicación de inicio de Plan Operacional de GEC para difusión	Si/No	Si	Si	Se informó mediante reunión inicio periodo GEC 2024. La citación a la reunión en Ord. N°94/2024
Art. 46 i.	Seremi de Deportes	Informar a las organizaciones del inicio del Plan Operacional de GEC	Comunicación de inicio de Plan Operacional a organizaciones que trabajan con la Seremi del deporte en la zona saturada	Si/No	Si	Si	Seremi de Deportes indico que el 16/04/2024 se realizó difusión y envió de correo electrónico informativo a los clubes deportivos y organizaciones sociales, donde se informa sobre el PDA y sus medidas de mitigación y restrictivas, se realizaron además entrevistas en

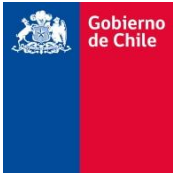


Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							medios de comunicación, difusión de inicio y termino del GEC.

10.- Temática “Programa de educación y difusión de las medidas del Plan”

Análisis: 21 medidas que contemplan la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, 19 de ellas reportaron un grado de ejecución, significando un 90% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 47 a.	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Difusión y Educación - Estrategia comunicacional	Desarrollo de una estrategia comunicacional dirigido a la comunidad	Si/No	Si	Si	Disponible en enlace: https://ppda.mma.gob.cl/maule/plan-para-el-valle-central-de-la-provincia-de-curico/
Art. 47 b.	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Difusión y Educación - Cuenta Publica	Realización de cuenta pública.	Si/No	Si	Si	Disponible en enlace: https://cuentaspubli



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							cas.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/06/PPT-CPP-Maule.pdf
Art. 47 c.	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Difusión y Educación - Temática de la calidad del aire en establecimientos educacionales (SNCAE)	Programa de difusión de las temáticas de calidad del aire en los establecimientos educacionales que participen en el SNCAE de las comunas del PDA.	Si/No	Si	Si	Mediante Ord. N°70/2024 se informa proceso de ingreso al SNCAE 2024. https://sncae.mma.gob.cl/portal
Art. 47 d.	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Difusión y Educación - Promoción de iniciativas, FPA	Existencia de documentos y /o actividades de promoción de desarrollo de iniciativas de mejoramiento de calidad del aire en la zona saturada, en el marco del FPA	Si/No	Si	Si	Mediante Res. Ex. N°3779/2024 que aprueba bases especiales del XXVIII concurso de fondo de protección ambiental año 2025 "proyectos sustentables ciudadanos" https://fondos.mma.gob.cl/



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 47 e.	Seremi del Medio Ambiente	Promover Programas de recambio de calefactor	Existencia de documentos y /o actividades de promoción de los programas de recambio de calefactores	Si/No	Si	Si	<p>El año 2024, se ejecutó el Programa Recambio de Calefactores, por lo que la promoción y posicionamiento del subsidio medioambiental, se efectuó por medio de punto de prensa, gestión de prensa, campañas de difusión digital cuyo objetivo fue influir en la ciudadanía para postular al subsidio medioambiental en las seis comunas del VCPC, donde rige el PDA.</p> <p>El 10 de abril de 2024, se efectuó un punto de prensa para anunciar el inicio del proceso de</p>



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							postulación al Programa de Recambio de Calefactores. Asimismo, se elaboró un comunicado de prensa https://mma.gob.cl/autoridades-istan-a-postular-al-subsidio-medioambiental-recambio-de-calefactores-en-provincia-de-curico/
Art. 48 a.	Seremi de Educación	Estrategia de difusión sobre el PDA en establecimientos educacionales	Existencia de documento con la estrategia de difusión del PDA	Si/No	Si	Si	Se desarrollo difusión de plan estratégico PDA 2024 a los equipos técnicos con material y página PDA a los encargados de Medio Ambiente de los Establecimientos



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							educacionales de las comunas del Valle Central de Curicó.
Art.48 b.	Seremi de Educación	Colaboración en SNCAE para incorporar la temática de la calidad el aire	Acciones y /o actividades de colaboración en la incorporación de la temática calidad del aire en el currículo de los planes de trabajo de los establecimientos certificados	Si/No	Si	Si	Seremi de Educación mediante correo electrónico envía información de la temática de calidad de aire a los encargados de establecimientos educacionales para incorporar la temática ambiental en los ítems a evaluar para lograr la certificación ambiental en el marco del SNCAE
Art.48 c.	Seremi de Educación	Orientación en establecimientos educacionales de ejes referidos a la contaminación atmosférica.	Existencia de documento con instrucciones relativas a la implementación de ejes	Si/No	Si	Si	Difusión de 5 cápsulas educativas a los establecimientos educacionales con los elementos



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							esenciales de los PDA 2024
Art. 48 d.	Seremi de Educación	Plan de capacitación para representantes de la comunidad educativa	a) Diseño del plan de capacitación b) Implementación del plan de capacitación	a) Si/No b) Si/No	Si	Si	Diseño del plan de acción 2024, donde se sostuvieron 3 reuniones con Seremi de Medio Ambiente y Energía para elaborar el Plan de capacitación para representantes de la unidad educativa, se ejecuta “Jornada de Educación Ambiental: Calidad del Aire, Cambio Climático y Eficiencia Energética en el Maule” 15 de octubre del 2024,
Art. 48 e.	Seremi de Educación	Trabajo con Red de encargados de emergencias de establecimientos educacionales	Realización de acciones y /o actividades de reforzamiento a la red de encargados de emergencias de los establecimientos	Si/No	Si	Si	Mediante correo electrónico a la red de encargados de emergencias de

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
			educacionales				establecimientos educacionales se entrega información para reforzar promoción y gestión de buenas prácticas.
Art. 49	Seremi de Salud	Programa Regional de Promoción de la Salud con objetivo referido a la temática de calidad del aire	Programa Regional de Promoción de la Salud con un objetivo referido temática calidad del aire en el año t	Si/No	Si	Si	Plan de trabajo regional: -Capacitación de Cuadrillas Sanitarias respecto al PDA con el objetivo de informar y resolver dudas de la comunidad. -Participación de la Autoridad Sanitaria en medios de comunicación dando a conocer inicio y balance del PDA. -Aviso en sitio web www.Seremisaludm.aule.cl , -Aviso en publicaciones de



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							redes sociales institucional, respecto del PDA y sus medidas -Elaboración de videos informativos del PDA
Art. 50	Seremi de Energía	Promoción del buen uso de la biomasa	Diseño e implementación de la campaña comunicacional a la promoción del buen uso de la biomasa.	Si/No	Si	Si	Medida de reporte único, reportada el año 2020. Para el año 2024 la campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de biocombustibles, se realizó difusión en diferentes redes sociales de iniciativas asociadas a los biocombustibles sólidos.



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 51	Seremi del Medio Ambiente	Participación de establecimientos educacionales en el SNCAE	Existencia de documento enviado a los Departamentos de Administración de Educación Municipal y/o a los sostenedores de establecimientos educacionales, de las comunas de la zona saturada donde les solicita participar del SNCAE	Si/No	Si	Si	Mediante Ord. 70/2024 Seremi del Medio Ambiente, informa sobre el proceso de ingreso al SNCAE 2024. https://sncae.mma.gob.cl/portal Además, se realizó en conjunto con Seremi de Educación, Energía y Medio Ambiente: Jornada de Medio Ambiente y forjadores ambientales ejes de acción descontaminación, eficiencia energética y cambio climático desde el contexto del Plan de Descontaminación Atmosférica.

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 52	Gobernación Provincial de Curicó	Programas de fortalecimiento y capacitación de profesionales y técnicos involucrados en la implementación y seguimiento del Plan	Existencia de Programa anual de fortalecimiento y capacitación de profesionales y técnicos involucrados en el diseño, implementación y seguimiento del Plan.	Si/No	No	No	Servicio no reporta a la SMA para el año 2024
Art. 53 a)	Seremi del Medio Ambiente	Gestión ambiental local de los Municipios y la comunidad	1) Actividades de coordinación con municipios para el desarrollo del Plan de capacitación 2) Elaboración y Ejecución del Plan de capacitación año t dirigido a funcionarios municipales	1) Si/No 2) Si/No	Si	Si	Seremi del Medio Ambiente informa de: Actividad el 15 de octubre 2024, Jornada de educación ambiental y calidad de aire. Además, los Municipios de Curicó, Sagrada Familia, y Teno, realizaron actividades en el marco del PDA de difusión, capacitación y fiscalización.
Art. 53 b)	Seremi del Medio Ambiente	Gestión ambiental local de los Municipios y la comunidad	Plan de capacitación elaborado y ejecutado en el año t, dirigido a líderes socioambientales	Si/No	Si	Si	
Art. 53 c)	Seremi del Medio Ambiente	Gestión ambiental local de los Municipios y la comunidad	1) Actividades de coordinación con organismos públicos para el desarrollo del Plan de comunicacional 2) Plan comunicacional elaborado y ejecutado año t	1) Si/No 2) Si/No	Si	Si	

Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 53 c)	Gobernación Provincial de Curicó	Gestión ambiental local de los Municipios y la comunidad	Plan comunicacional elaborado y ejecutado en el año t	Si/No	No	No	Servicio no reporta a la SMA para el año 2024
Art. 53 c)	Municipios	Fortalecer la gestión ambiental local de los Municipios y la comunidad	Plan comunicacional elaborado y ejecutado en el año t	Si/No	Si	Si	Los Municipios de Teno y Sagrada Familia, y Curicó informaron que cuentan con un Plan Comunicacional.
Art. 53 d)	Seremi del Medio Ambiente	Fortalecer la gestión ambiental local de los Municipios y la comunidad	1)Actividades de coordinación con organismos públicos para el desarrollo de las actividades de divulgación del Plan. 2)Diseño y elaboración del material de divulgación de resultados de estudios y antecedentes del Plan	1) Si/No 2) Si/No	1) Si 2) No	Si	Servicio reporta que se realizaron Actividades de coordinación con organismos públicos para el desarrollo de las actividades de divulgación del Plan.
Art. 54	Seremi del Medio Ambiente	Plan de acción para la difusión y educación de la calidad del aire	1)Actividades de coordinación con organismos públicos para el desarrollo del Plan de acción 2)Plan de Acción elaborado	1) Si/No 2) Si/No	Si	Si	Seremi Medio Ambiente https://ppda.mma.gob.cl/maule/plan-para-el-valle-central-de-la-provincia-de-curico/ Municipalidad de Curicó: Se desarrolla



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							desde la dirección de gestión ambiental y territorio una constante labor educativa al interior del servicio como también dentro de los planes de trabajo internos con la comunidad educativa de la comuna. Seremi de Educación: Reuniones bimensuales de coordinación con la Seremi del Medio Ambiente para la elaboración de un plan de acción con actividades y plazos asociados por institución, para abordar la temática



Medidas de tipo No Regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
							de difusión y educación de la calidad del aire.

11.- Temática “Verificación del cumplimiento del Plan y disposiciones complementarias”

Análisis: 3 medidas que contempla la presente temática cumplen con el supuesto de implementación a diciembre de 2024, todas presentaron un grado de ejecución, significando un 100% de cumplimiento de la temática.

Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 57	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Trabajo Anual	1) Existencia de documento que solicita el programa de trabajo anual. 2) Existencia de documento que solicita el reporte de las actividades ejecutadas en el año t.	1) Si/No 2) Si/No	Si	Si	Mediante Ord. N°22 y N°21 del 2024, ambos de la Seremi de Medio Ambiente se solicita programa anual 2024 en el marco del PDA Valle Central de Curicó, el que



Medidas de tipo No regulatoria					Resultados		
Art. Plan	Organismo responsable	Nombre de la medida	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultado de la fórmula de cálculo año 2024	Presenta grado de ejecución de la medida	Observaciones
Art. 57	Seremi del Medio Ambiente	Programa de Trabajo Anual	Publicación en la página web del MMA de los programas y reportes anuales de cada institución informado a la Seremi del Medio Ambiente	Si/No	Si	Si	se encuentra publicado en el link: https://ppda.mma.gob.cl/maule/plan-para-el-valle-central-de-la-provincia-de-curico/
Art. 58, 59	MMA	Inventario de emisiones	Existencia de inventario de emisiones actualizado para MP10, MP2,5, CO, NOX, SO ₂ , COV y NH ₃	Si/No	Si	Si	Estudio "Inventario de emisiones, modelación de contaminantes atmosféricos y delimitación de zona saturada, para la región del Maule". Se puede acceder al informe final en SINIA, enlace: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=98769a81-afec4926-9837-5470b6d1c592&fname=Informe_Final_Inventario_Maule.pdf&access=public

5. Conclusiones

Considerando la información aportada por cada uno de los organismos con responsabilidad en la implementación del PDA Curicó, para las actividades desarrolladas durante el año 2024, es posible concluir que el grado de avance en la ejecución de las medidas exigibles al periodo, reportadas y que cumplen los supuestos de implementación, corresponde al 91%, como resultado de la evaluación de las medidas informadas por 21 Servicios de la administración del Estado, que tienen medidas a su cargo.

De acuerdo con el análisis y evaluación del estado de avance en la ejecución de las medidas del Plan, se verificó un cumplimiento del 100% en las medidas correspondientes al uso y mejoramiento de la calidad de la leña, regulación referida al mejoramiento de la eficiencia térmica de las viviendas nuevas, control de emisiones de quemas agrícolas y forestales, control de emisiones del transporte, Plan Operacional para la Gestión Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica y Programas complementarios, para el año 2024.

Respecto a las medidas que no presentaron ejecución durante el año 2024, esta Superintendencia seguirá reforzando en forma coordinada con los servicios responsables el desarrollo, implementación y ejecución de las actividades tendientes al cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el PDA Curicó.

Finalmente, es importante destacar que la metodología de trabajo adoptada por la SMA durante el año 2024, propició una recopilación de información objetiva de la ejecución de las medidas y los instrumentos del Plan.

6. Anexos

- Anexo 1. Actividades de fiscalización ambiental de las medidas a cargo de la SMA, para el año 2024, en el marco de la Resolución Exenta N°2153 de 27 de diciembre de 2023, SMA, que Fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2024 (en adelante, “Res. Ex. N°2153/2023 SMA”).

7. Referencias

Para la elaboración de este informe se consideraron las siguientes Decretos, Resoluciones y Oficios.

- Decreto Supremo N°44, de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó.
- Resolución Exenta N°913, de 2016, de la SMA, que dicta instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental.
- Resolución Exenta N°2153, de 2023, de la SMA, que Fijan Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y, o Descontaminación para el año 2024.
- Resolución Exenta N°2235, de 2020 de la SMA, que dicta Instrucciones Generales sobre el Registro y Reporte del Estado de Avance del Plan de Descontaminación para el Valle Central de la Provincia de Curicó.
- Ordinario N° 135, de 2025, de la SMA, solicita el reporte de actividades asociadas a medidas sectoriales del PDA para el Valle Central de la Provincia de Curicó, año 2024.

- Oficio N° 40, de 2025, de la Delegación Presidencial Región del Maule, que remite actividades desarrolladas durante el año 2024 sobre el Plan de descontaminación atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó.
- Oficio N° 02446, de 2025, de Ministerio del Medio Ambiente, que remite reporte del estado de avance año 2024 de los Planes de Descontaminación Atmosférica que se indican.
- Oficio N° 469, de 2025, de Ministerio de Energía, que remite reporte de actividades asociadas a medidas sectoriales año 2024 del PDA Valle Central Provincia de Curicó.
- Ord. N°00758, de 2025, Seremi Medio Ambiente región del Maule, que remite reporte de estado de avance año 2024 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó.
- Oficio N°202501306, de 2025, Seremi de Economía, Fomento y Turismo región del Maule, que remite reporte de estado de avance año 2024 del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó.
- Oficio N° 274-023, de 2025, de la Ilustre Municipalidad de Teno, envía reporte de actividades sectoriales asociadas al PDA Valle Central de Curicó año 2024.
- Ord. N°17567, de 2025, de la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la región del Maule, que informa reporte de cumplimiento PDA Valle Central de Curicó año 2024.
- Ord. N°808, de 2025, del Servicio de Vivienda y Urbanismo de la región del Maule, que reporta estado de avance indicadores del PDA Valle Central de Curicó año 2024.
- Oficio N° ML-00137, de 2025, de la Seremi del Deporte región del Maule, envía reporte de actividades Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó año 2024.

ANEXO 1: Actividades de Fiscalización Ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente

En atención a lo estipulado en el artículo 56 del PDA Curicó y a modo de complemento, a continuación, en el marco del Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental para el año 2024 aprobado por la Res. Ex. N°2153/2023, a continuación, se indican las medidas de regulación o control del Plan, fiscalizadas durante el año 2024:

Tabla 1. Medidas fiscalizadas del Plan el año 2024		
Materia	Artículos	Vigencia
Comercialización de leña seca, según requerimientos técnicos de la Norma NCh2907, (Tablas de Conversión de energía de la Leña y contar con un xilohigrómetro).	4 y 5	Desde la publicación del Plan 20.12.2019
Control de emisiones de MP y SO ₂	21 y 22	Calderas nuevas desde su operación, calderas existentes desde enero 2020 para SO ₂ y enero 2022 para MP
Compensación de emisiones de Proyectos en la zona saturada en el marco del SEIA.	33	Desde la publicación del Plan 20.12.2019
Prohibición del funcionamiento de calderas industriales y de calefacción, con una potencia ≥ a 75 kWt en periodo GEC (preemergencia y emergencia)	46	Primer periodo GEC desde la Publicación del Plan, abril 2020.

En función de lo establecido en el programa y subprograma de fiscalización ambiental de la SMA para el año 2024 cumpliéndose en un 100% lo programado. La Tabla 2 presenta el número de actividades de fiscalización realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente.

Asimismo, se hace presente que, en el marco del subprograma de fiscalización ambiental del año 2024, mediante el Ord. N°20016, de fecha 11 de noviembre 2024, la Seremi de Salud de la Región del Maule remitió las actas de fiscalización realizadas a la Paralización de calderas en episodios críticos período GEC.

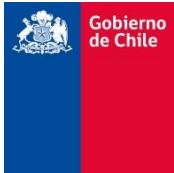
Tabla 2. Número de actividades de fiscalización ejecutadas por la SMA en el año 2024

Servicio	Materia	N° actividades realizadas	N° actividades programadas
SMA	Comercio de leña seca, instalación Tabla de conversión de la leña y contar con xilohigrómetro.	5	5
	Control de emisiones de MP y SO ₂	11	11
	Compensación de emisiones de Proyectos en la zona saturada en el marco del SEIA.	2	2
	Prohibición del funcionamiento de calderas industriales y de calefacción en periodo GEC (preemergencia y emergencia ambiental)	3	3
Total		21	21

El resultado de las actividades de fiscalización se presenta en la Tabla 3, constatando la conformidad en el 71% de las Unidades Fiscalizables inspeccionadas. Las actividades ejecutadas sin hallazgos se encuentran publicadas en el Sistema Nacionales de Información de Fiscalización Ambiental de esta

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Teatinos 280, piso 8, Santiago – Chile | (56)26171800 | www.sma.gob.cl



Superintendencia, disponible en la página web: <https://snifa.sma.gob.cl/Fiscalizacion>

Tabla 3. Número de actividades que resultaron con hallazgos en la fiscalización.

Medidas	Con Hallazgos	Sin Hallazgos
Comercio de leña	0	5
Control de emisiones de MP y SO ₂	6	5
Compensación de emisiones de Proyectos en la zona saturada en el marco del SEIA.	0	2
Prohibición del funcionamiento de calderas industriales y de calefacción en periodo GEC	0	3